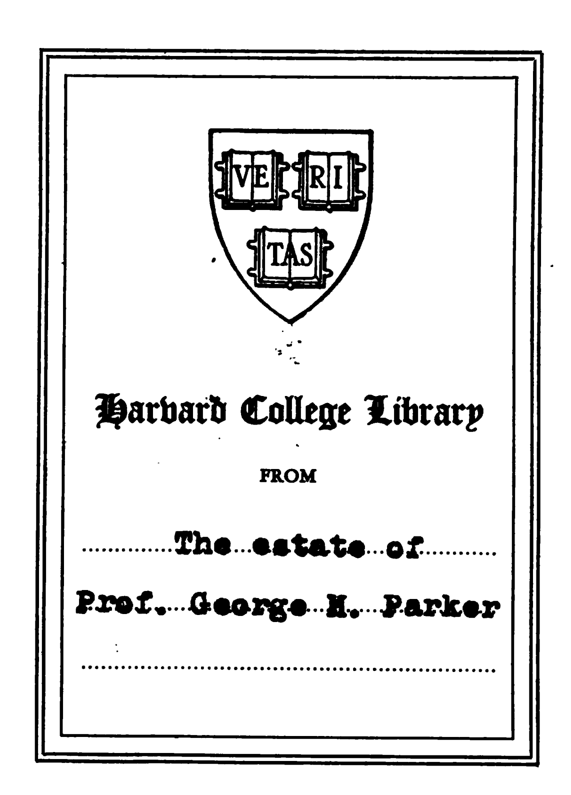



VE RI TAS
Harvard College Library
FROM
The estate of
Prof. George H. Parker





DIE THIERARTEN des ARISTOTELES

VON DEN KLASSEN

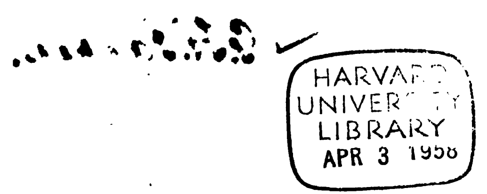
DER SÄUGETHIERE, VÖGEL, REPTILIEN UND INSEKTEN

VON

CARL J. SUNDEVALL
Custos des Zool. Museums in Stockholm.

ÜBERSETZUNG
AUS DEM SCHWEDISCHEN.

STOCKHOLM, 1863.
BEI SAMSON & WALLIN.



Die hiermit gelieferte Arbeit ist zuerst in schwedischer Sprache, in den Abhandlungen der Kön. Academie der Wissenschaften zu Stockholm (Series in 4:to Vol. IV) publicirt und daselbst 1862 gedruckt. Der ursprüngliche Titel ist: Ein Versuch die von ARISTOTELES erwähnten Thierarten zu bestimmen; I. Luftathmende Thiere, oder die Classen: Säugethiere... etc. — Die Uebersetzung ist vom Verfasser selbst durchgelesen und berichtigt, wobei einige kleinere Zusätze eingeschaltet sind. Stockholm im März 1863.

DER HERAUSGEBER.

STOCKHOLM, 1863.
GEDRUCKT BEI P. A. NORSTEDT & SÖHNE,
Königl. Buchdrucker.

EINLEITUNG.

Unter allen Schriftstellern der Vorzeit ist ARISTOTELES der einzige, der uns eine Arbeit allein über die Thiere, die das ganze Thierreich umfasst, hinterlassen hat, und im Allgemeinen muss er für den angesehen werden, der uns die zahlreichsten und besten Aufklärungen über die damals bekannten Thierarten gegeben hat. Zwar hatten mehrere andere Verfasser vor ihm schriftliche Nachrichten über Thiere hinterlassen: doch theils von einer geringern Anzahl, zufälliger Weise in Werken über andere Gegenstände besprochen, wie HERODOT, XENOPHON u. a., deren Schriften wir noch besitzen; theils hatten schon damals viele Autoren Schriften herausgegeben, wie es scheint, von nur anatomischem und physiologischem Inhalte, wahrscheinlich mit Bezug auf die Medicin, wie mehrere von ARISTOTELES citirte Verfasser, deren Werke nun verloren sind. Er citirt auch Poeten, wie HOMERUS, HESIODUS, EURIPIDES, ARISTOPHANES u. a., die von Thieren gesprochen haben. Die Komödie des Letztgenannten, Die Vögel genannt, wird später, nach ARISTOTELES Vogelarten, näher besprochen werden.

Durch sein eben genanntes Werk: Ueber die Thiere (*περι τα ζωα*; in 10 Büchern), hat ARISTOTELES die Thierlehre als eine eigene Wissenschaft begründet, und die Weise, auf die er dies bewerkstelligt, hat bewirkt, dass er während 2000 Jahren als die höchste Auktorität angesehen worden, und dass sein Werk bis zum 16:ten Jahrhundert, wenig anders als ein Religionsbuch betrachtet wurde. Aber dies Werk ist doch keine speciell zoologische, worin die Thierarten in Ordnung aufgezählt werden, sondern es ist eine allgemeine und vergleichende anatomische und physiologische Darstellung des ganzen Thierreiches, nach den Organen geordnet, sowohl den äussern als den innern (Kopf, Leib, Extremitäten, Horn,... Herz, Adern, Darmkanal etc.), und nach den Lebensäusserungen (Lebensweise, Fortpflanzung etc., wie später näher angegeben wird). Die Thierarten werden theils nur dem Namen nach, als Beispiele für ihre Verschiedenheit in Bildung der Organe und Beschaffenheit der Lebensäusserungen, angeführt; theils werden diese Umstände etwas ausführlicher bei der einen oder andern Art oder Gattung gewöhnlich von mehreren Thierklassen,

an einer Stelle besprochen. Sehr oft werden auf derselben Ste andere, nicht eigentlich dahin gehörende, bemerkenswerthe Eige schaften einer dieser Arten, oder sogar Alles, was hauptsächli dem Verfasser darüber bekannt war, angeführt, und oft wird wied in Folge dessen ein anderes Thier erwähnt, von dem sonst nic Rede gewesen wäre.

Es ist klar, dass die erwähnten Thierarten durch diese Da stellungsweise, ohne Ordnung in der ganzen Arbeit zerstreut se müssen, und dass die meisten, wenigstens bekannteren, an mehrere Stellen besprochen werden, ebenso dass viele Arten, die dem Ve fasser wohl bekannt waren, übergegangen werden konnten, ohn im ganzen Buche erwähnt zu werden. Dies ist um so ehe möglich als nicht die Kenntniss der Thierarten selbst, sonder die Kenntniss der Organisation der Thiere und deren Verschie denheiten durch das ganze Thierreich, hier die Hauptsache ist. Nu selten kommt eine oder die andere kurze Beschreibung der Forr oder Farbe vor, woran das Thier erkannt werden kann, und in Allgemeinen wird jede Thierart durch den Namen, wie noch jetz in dergleichen Arbeiten und Schriften von nicht zoologischem Inhalt, als hinreichend bestimmt angesehen. Ein Werk, das al Hauptsache die Beschreibung der Thierarten, oder ihre Bestimmung durch Kennzeichen enthält, war in der Vorzeit vollkommen unbekannt und unnöthig, weil die damals bekannten Thierarten nicht eben zahlreich waren, und hauptsächlich den grössern, bemerkbarern Formen angehörten, theils einheimische, den Meisten bekannte Thiere, theils einige wenige, ausgezeichnetere Arten von Asien und Egypten, die einigermassen durch Bücher oder Reisende bekannt waren. Man war noch nicht dazu gekommen, den Werth einer allgemeinen Thierkunde einzusehen, und beschäftigte sich sonach wenig mit einer genauen Unterscheidung der grössern, und noch weniger mit den kleinen Thierarten. Das Bedürfniss einer bestimmtern Kenntniss der Thierarten, sowohl der höheren, als der niederen, entstand erst mit der erweiterten Wissbegierde neuerer Zeit. Beschreibungen oder Definitionen, oder zuerst Abbildungen, wurden erst dann nothwendig, als, in spätern Zeiten, eine grössere Anzahl neuer Formen von anderen Welttheilen bekannt wurden und als man anfing, nähere Kenntniss von den zahlreichen kleinen Thieren zu nehmen. Manchmal hört man die Bewunderer des Alten die Richtung beklagen, die die Naturgeschichte nach LINNÉS Zeit genommen hat, da die Artenbeschreibung als Hauptsache in die Wissenschaft eingeht und oft ganz einsam dasteht. Aber diese Richtung war doch nothwendig; denn erst, nachdem die Bestimmung der Arten einen gewissen Grad der Vollständigkeit erreicht hat, kann deren Geschichte und allgemeineres Verhältniss zu einander und zu der übrigen Natur anfangen geordnet zu werden, wie nun täglich mit grossem Erfolge geschieht. Um die Schriften der Alten gehörig benutzen zu können, müssen wir jetzt viel Arbeit in den Versuch niederlegen, die Arten, die sie nennen, zu bestimmen.

Obschon ARISTOTELES Leben schon mehrmals ist beschrieben worden, dürfte es doch nicht überflüssig sein, hier das Hauptsächliche davon mitzutheilen. Ohne Zweifel wird es für Viele von Interesse sein, nicht blos Angaben von der Zeit, in der er lebte, und den verschiedenen Orten, wo er sich aufhielt, bei der Hand zu haben, sondern auch auf Umstände hingewiesen zu werden, die Einfluss auf seine Thätigkeit und die Beschaffenheit seiner Arbeit gehabt haben.

ARISTOTELES wurde 385 v. Ch. G. in Stagira, an der macedonischen Küste, einige Meilen S.W. von der Mündung des Flusses Strymon geboren. Sein Vater, NICHOMACHUS, der Arzt bei AMYNTAS II, PHILIPPUS' Vater, war, gehörte gleich dem etwas ältern HIPPOCRATÈS, dem alten und angesehenen Arztgeschlechte der Asclepiaden an, denn er stammte von MACHAON, dem Sohne AESCULAPS her. Auch ARISTOTELES war zum Arzte bestimmt; aber die natürliche Neigung leitete ihn bald einer andern Richtung zu, und wahrscheinlich hat er sich, nach genossenem Unterricht bei seinem Vater, wie möglicherweise einiger Beschäftigung mit der Medicin im Anfange seines Aufenthaltes zu Athen, nur wenig mit dem Practischen dieser Wissenschaft beschäftigt. Doch soll er ein besonderes, nun verloren gegangenes Werk hierüber verfasst haben.

Nach dem Tode seiner Eltern begab er sich in seinem achtzehnten Jahre zu dem Freunde und Verwandten seines Vaters, PROXENUS, Herrscher in Atarnea, an der Küste von Aeolis in Kleinasien, Lesbos gegenüber, wo er über ein Jahr verweilt haben muss, und gieng von da nach Athen, um PLATO zu hören. Er scheint sich kurz nach PLATOS Zurückkunft von seinem zweiten Besuche in Syracus, etwa im Jahre 366, nach Athen begeben zu haben. Da sich aber dieser bald wieder, zum dritten Male (wahrscheinlich 365) nach Syracus begab, woselbst er ein paar Jahre aufgehalten worden zu sein scheint, dürfte ARISTOTELES fortwährend dem Unterrichte in der Academie obgelegen haben, der damals HERACLIDES vorstand, und hat wohl damit einige Jahre nach PLATOS Zurückkunft fortgefahren. Doch muss er ziemlich bald selbst zu unterweisen angefangen haben, zuerst in der Redekunst und wahrscheinlich auch in anderen Gegenständen; denn als ALEXANDER, 366 v. Ch., geboren wurde, hatte er bereits eine so grosse Berühmtheit erlangt, dass PHILIPPUS ihn kurz darauf in einem oft abgeschriebenen, höchst schmeichelhaften Briefe beauftragte, künftig der Lehrer seines Sohnes zu werden und diesen "zu einem grossen Könige zu machen." Man erzählt auch, dass ARISTOTELES lange seiner Schule vorstand, gleichzeitig mit PLATO, der in der seinigen bis zu seinem Tode 347 v. Ch. zu unterweisen fortfuhr.

Von seiner ersten Ankunft in Athen blieb ARISTOTELES daselbst 20 Jahre. Aber kurz nach PLATOS Tode, da die Athenienser mit PHILIPPUS in Krieg gerathen waren, musste er in Folge seiner vorhin erwähnten Verbindung mit Macedonien und dessen Königs-

hause die Stadt verlassen. Er begab sich dann wieder nach Atarnea, wo sein Freund HERMIAS nun Herrscher war. Aber nachdem dieser einige Zeit nachher, auf Befehl ARTAXERXES III OCHUS in Persien, ermordet worden, soll ARISTOTELES sich etwas in Mitylene auf der nahegelegenen Insel Lesbos aufgehalten haben, von wo er bald, 343 v. Ch. von Philippus abberufen wurde, um die Leitung seines Sohnes zu übernehmen. ARISTOTELES war damals 42 und ALEXANDER 13 Jahre alt.

In Macedonien verweilte er nun 8 Jahre (bis 335), oder ein Jahr nach PHILIPPUS Tod, worauf er sich wieder nach Athen begab, wo er 11 Jahre blieb. Gerade zu dieser Zeit soll die peripatetische Schule erblüht sein, obgleich dieselbe wohl schon während seines ersten Aufenthaltes in Athen entstanden sein und ihren Namen erhalten haben könnte. Allein nach dem Tode ALEXANDERS, 324, griffen ihn nicht nur die Atheniensischen Patrioten, die nun wieder an Griechenlands Freiheit und, in diesem Falle, an Athens wahrscheinliche Herrschaft zu denken begannen, wegen seiner Anhänglichkeit an das Macedonische Königshaus an; sondern auch die Platoniker und Sophisten, die ihn der Gotteslästerung beschuldigten; wesshalb er 323 v. Ch. sich von da weg begab und sich in Chalcis auf Euboea niederliess, woselbst er nahe an zwei Jahre wohnte und bis zu seinem Tode, 322 v. Ch. mit Unterrichtgeben fortgefahren haben soll.

Sein Schüler THEOPHRASTUS ERESIUS setzte die Leitung seiner Schule in Athen fort, die sich über 300 Jahre, mit grossem Ansehn erhielt; aber ARISTOTELES selbst, der, obschon aus griechischer Familie, doch in Macedonien geboren war und im Anfange der Abhängigkeit Griechenlands von diesem Lande lebte, kann doch als der glänzende Endpunkt des goldenen Zeitalters der Litteratur Griechenlands betrachtet werden. Die meisten grossen Verfasser lebten vor ihm; nach ihm folgen fast nur Namen geringeren Ranges und grösstentheils in andern Ländern: Alexandrien, Sicilien, Rom etc. zerstreut.

ARISTOTELES ist von Jugend an bis zu seinem Tode ununterbrochen beschäftigt gewesen, sich Kenntnisse zu verschaffen, diese zu erweitern und Anderen mitzutheilen. Es scheint, als ob er sich beinahe alle Wissenschaften seiner Zeit, sogar auch die Einzelnheiten derselben, angeeignet habe, und zwar desshalb, weil er Philosoph war, dessen hauptsächliches Ziel darin bestand, einen Zusammenhang unter den Phänomenen in der Natur zu suchen. Für ihn war die Philosophie eine Wissenschaftslehre, und indem er die Erfahrung als Grund alles Wissens erkannte, und somit annahm, dass das Philosophiren erst nach der Erfahrungswissenschaft kommt, um deren Beschaffenheit und Möglichkeit zu erklären, und die zerstreuten Theile des menschlichen Wissens zusammenzuordnen, so gab er der Philosophie eine practische Richtung, und wurde der Gründer der Naturwissenschaften

sowohl, wie der practischen Wissenschaften im Allgemeinen. Er hielt sich nicht, wie PLATO, an blosse Ideale und allegorische Vorstellungen (wie z. B. von Stat, Welt u. s. w.), sondern zog die Wirklichkeit mit ihren Specialitäten so, wie sie sich finden, heran. Er war seiner Zeit an realen Kenntnissen so weit voraus, dass man lange bei seinen Lehren blieb, und dass die Naturwissenschaften nur geringe Fortschritte machten. Sie erblüheten erst auf eignem Grunde beinahe 2000 Jahre nach ihm. ARISTOTELES ist der Erste, der die Grenzen zwischen den Wissenschaften im Allgemeinen gezogen, diese als Theile einer grossen, gemeinsamen Wissenschaft, aber doch verschieden, geordnet, und ihnen bestimmte Form gegeben hat, wodurch er den grössten Einfluss auf die Wissenchaften aller folgenden Zeiten ausgeübt hat. In einer grossen Anzahl Schriften hat er nämlich die meisten Wissenschaften ausführlich abgehandelt.

Darin, dass ARISTOTELES aus dem Geschlechte der Asclepiaden war, finden wir wahrscheinlich zum Theil die Erklärung über die Beschaffenheit seiner anatomischen und physiologischen Lehren, die wohl in der Hauptsache dieselben sind, welche von ältern Zeiten durch Tradition in diesem Geschlechte sich fortpflanzten. — Sein Aufenthalt an der Meeresküste seit den Knabenjahren musste ihn frühzeitig mit dem Geschäfte der Fischer und mit den Seethieren überhaupt bekannt gemacht haben, welche Kenntniss er späterhin, während seines Aufenthaltes in Atarnea und in Athen selbst, zu vermehren Gelegenheit hatte. — Während seines Aufenthaltes bei Philippus in Macedonien dürfte er sich wohl mehr mit den politischen Wissenschaften, als dem Studium der Natur beschäftigt haben, obgleich sein Werk über das Thierreich manche Spur jener Zeit verräth.

Man hat behauptet, dass ARISTOTELES dem ALEXANDER im Beginne des Feldzugs nach Asien, sogar bis nach Egypten folgte, und erst im Jahre 331 nach Athen gekommen sei; doch müssen wir diese Erzählung für ungegründet erklären. Der Theil Kleinasiens und Syriens, den ALEXANDER durchzog, ist zwar nicht sehr reich an eigenthümlichen Thierformen, allein irgend eine Spur sollte man wohl von einer solchen Reise verspüren. Was ARISTOTELES (s. weiter, Säugethiere No. 58 und 59) von den wilden Eseln in Syrien sagt, kann als eine solche nicht angesehen werden, da dies zum Theil, schon seit lange durch XENOPHON und andere Schriftsteller bekannt war, und das übrige leicht durch einen der zahlreichen Griechen, die zu seiner Zeit sich in Phrygien und andern Theilen Kleinasiens aufhielten, bekannt sein konnte. Wenn er ALEXANDER wirklich bis Egypten gefolgt wäre, so hätte er wohl die Gelegenheit benutzt, dieses merkwürdige Land etwas näher kennen zu lernen, und in diesem Falle hätten wir wohl bessere Nachrichten über die Thiere Egyptens erhalten als die, welche er uns überliefert, die grösstentheils von HERODOT und im Allgemeinen von Anderen entlehnt zu sein scheinen, und überhaupt sehr fehlerhaft sind.

Ueber die Zeit, da ARISTOTELES seine Arbeit über die Thiere schrieb, sind die Meinungen getheilt gewesen, in dem einige dies Werk als in Athen, nach seiner Zurückkunft vom Macedonischen Hofe, verfasst betrachten, und andere behaupten, es sei vor seinem Aufenthalte daselbst geschrieben. Besonders hat STRACK die letztere Ansicht auf den Grund basirt, dass sich vom persischen Feldzuge keine nachrichtliche Spur darin vorfindet. Diese Frage müssen wir näher besprechen. Aus der auffallenden Verschiedenheit in Stil und Behandlungsweise verschiedener Theile der Arbeit, scheint man mit Sicherheit schliessen zu können, dass das Hauptsächlichste desselben (die Bücher 1—7 und ein Theil des achten) zuerst geschrieben worden sind, und wahrscheinlich bei seinem Auftreten als Lehrer in der Naturwissenschaft, während seines ersten, zwanzigjährigen Aufenthaltes in Athen. In diesem ersten Entwurfe, der eine allgemeine Darstellung des Lebens und der Organisation der Thiere war, scheinen die Zusätze über die Lebensweise der als Beispiele erwähnten Thiere ursprünglich sehr gering gewesen zu sein; allein je weiter die Arbeit fortgeschritten, desto mehr ist von den Thieren, bezüglich ihrer Fortpflanzung, Nahrung und Instincte zu sagen, und desto deutlicher ist das Bedürfniss einer speciellen Geschichte der Thiere hervorgetreten; wesshalb auch die Nachrichten über die Geschichte der einzelnen Thierarten ausführlicher und zahlreicher geworden sind. Dies verräth sich besonders im 5:ten und 6:ten Buche und im ganzen 9:ten. Diese alle sind von ganz anderer Beschaffenheit, als die übrigen Theile der Arbeit. Die speciellen Abhandlungen werden hier vollkommen überwiegend, wie besser, klarer und lehrreicher. Diese Veränderung scheint mir in dem 5:ten und 6:ten Buche von einer Umarbeitung herzurühren die bedeutend später, nach zahlreichen, mit vermehrten Kenntnissen gesammelten Erläuterungen, die eine Folge der vorhergegangenen schriftlichen Zusammenstellung waren, vorgenommen ist. Diese Bücher sind bedeutend länger, als alle übrigen, und das 9:te, das deutlich zuletzt geschrieben ist und Zusätze und Berichtigungen zu allen übrigen enthält, ist das längste von allen, und weicht auffallend von der ursprünglichen Bearbeitung ab. Allein auch dieses ist der Form nach den übrigen nachgebildet, so dass es eine Art Fortsetzung des allgemeinen physiologischen Systemes ausmacht.

Vor dieser grossen Umarbeitung scheinen zahlreiche und bedeutende Zusätze über Form und Lebensweise einzelner Thierarten in dem schon geschriebenen und sogar im Anfange des Werkes, eingeschoben zu sein. Solche findet man hie und da, von dem übrigen Texte gleichsam isolirt, und davon, durch Inhalt und Styl verschieden, wie z. B. die Abhandlungen über die Affen (II, 5), über das Chamäleon (II, 7), über Iynx (II, 8. 2) u. s. w. Andere kurze Zusätze und Anmerkungen sind sowohl früher als später fast überall eingefügt, und einige von diesen stehen nun offenbar ein wenig unrichtig: ein paar Zeilen versetzt, entweder vom Verfasser selbst, aus Zerstreutheit, oder von späteren Ab-

schreibern, da diese kleinen Zusätze vermuthlich zwischen den Zeilen oder am Rande geschrieben waren, ohne dass ihr Platz im Texte genau angegeben war. Von dieser Art ist die Anmerkung über die Zungenspitze des Melancoryphus (Vögel N:o 57), und die über Pyraustes (Insekten 21, *b*). Andere solche Zusätze haben, wahrscheinlich aus ähnlichen Ursachen, undeutliche oder unzusammenhängende Sätze gebildet, was sehr oft vorkommt, z. B. über das Aussehen des Thos (Mamm. 9); über die Bewegung des Elephanten (II, 1. 4; S. Mamm. N:o 64); über das Nest des Apus (Vögel 92), u. s. w. — Viele dergleichen, kleinere Zusätze werden daran erkannt, dass widersprechende, oder öfter ganz dasselbe sagende Angaben über denselben Gegenstand nahe beisammen stehen (S. z. B. die Anm. bei der Turteltaube, Vögel 105, über Widersprüche im 8:ten Buche). Unter den systematischen Entwürfen sind mehrere deutlich sehr spät im Anfange des Werkes eingeschoben. Aber die meisten Widersprüche, oder verschiedenen Angaben über eine Sache, stehen weit von einander und sind deutlich Folgen von neueren Nachrichten die zu sehr verschiedenen Zeiten niedergeschrieben sind, von welcher Art man z. B. in der Geschichte des Elephanten und anderer Hausthiere mehrere findet. Die späteren Angaben gehören dann gewöhnlicherweise dem IX:ten Buche. Ebenso findet man im Anfange des Werkes und gegen dessen Ende, viele Angaben über dasselbe Thier, die, ohne widersprechend zu sein, in Styl und Inhalt den verschiedenen Ursprung verrathen. So z. B. scheinen die letzten Angaben über Bonasus (IX, 32) von dem Verweilen des Verfassers in Macedonien, bei PHILIPPUS, hergeleitet werden zu können und sind deutlich von Jägern mitgetheilt; die vorhergehenden (im 2:ten Buche) dürften sich von dem herschreiben, was er in diesem Lande als Jüngling gehört oder gesehen hatte. Ebenso scheinen die Erzählungen vom Löven (Mammalia N:o 17) aus diesen zwei verschiedenen Perioden herzustammen. Die Berichte vom Elephanten könnten sich zwar theilweise aus der Zeit kurz nach ALEXANDERS Indischem Feldzuge (328—326 v. Ch.), wie die von dem Bactrianischem Kameele vom Bactrischen Feldzuge (330 und 329) herleiten lassen; allein beide können doch eher von Persischen Gesandten bei PHILIPPUS gekommen sein, oder von Griechen die sich lange vor ALEXANDERS Regierung in Persien aufhielten, woselbst man wahrscheinlich bereits seit DARIUS HYSTASPIS indischem Feldzuge, der 150 Jahre vor ARISTOTELES Statt fand, Elelephanten hatte, und wo das Bactrische Kameel sehr allgemein war. (Vergl. was bei dem Elephanten hierüber gesagt wird, Mamm. N:o 64). Andere Umstände giebt es kaum, die auf Nachrichten von ALEXANDERS späteren Feldzügen hindeuten, wesshalb die Arbeit über die Thiere vollständig abgeschlossen gewesen zu sein scheint, als diese untergenommen wurden. Man nimmt gewöhnlich an, und es ist dies auch sehr wahrscheinlich, dass PHILIPPUS, und dann ALEXANDER, Alles zu ARISTOTELIS Disposition gestellt haben, was seinen Studien dienen

konnte, und es ist ebenso glaublich, dass höhere und niedere Beamten, wie auch Officiere der Armee sehr gerne seine Wünsche erfüllten, falls sie auch keine Befehle dazu erhalten hätten. Dass er aber eben keinen bedeutenden Nutzen von dem Beistande der Armee gehabt, ersieht man deutlich aus seinen Schriften *).

Aus allem diesem glaube ich mit grösster Wahrscheinlichkeit schliessen zu können, dass das Werk Von den Thieren in seiner ursprünglichen Form vor dem Aufenthalte des Verfassers am Hofe PHILIPPS geschrieben und beinahe fertig war; aber dass darzu bedeutende Zusätze und Umarbeitungen während dieses Aufenthaltes und der ersten Jahre nach seiner Zurückkunft nach Athen, oder vielleicht bis 330 v. Ch., allein kaum während der letztern Jahre seines Lebens, gemacht wurden.

Ganz allgemein glaubt man der Erzählung, dass ARISTOTELES von ALEXANDER eine Summe von 800 Talenten erhalten (die, nach STRACK wenigstens, etwas über 1½ Million Rhein. Gulden ausmachen), um Material zu seiner Arbeit über die Thiere zu sammeln. Dass ALEXANDERS geliebter Lehrer nicht ganz mit leeren Händen von seinem stets freigebigen königlichen Schüler schied, kann wohl sicher angenommen werden. Auch ist es wahrscheinlich, dass ARISTOTELES wirklich nicht unbedeutende Summen zur Anschaffung von Thieren und Erläuterungen über deren Lebensweise verwandt hat; aber dennoch erscheint uns die angeführte Erzählung übertrieben. Sie wird nicht von den kurz nach ARISTOTELES lebenden Schriftstellern erzählt, sondern kommt erst bei Athenäus vor (Deipnos. IX, Kap. 58; Schweigh. p. 474) der mehr als 500 Jahre nach ARISTOTELES schrieb, ohne andere Auctorität als, "es wird erzählt". Dies scheint eine jener fabelhaften Sagen zu sein, die unter dem grossen Haufen, nach dem Tode ungewöhnlicher Persönlichkeiten, von diesen gäng und gebe zu werden pflegen.

Wenn wir im Nachfolgenden eine allgemeine Uebersicht der Arbeit ARISTOTLES über die Thiere darzustellen gedenken, so geschieht dies, um den Leser in den Stand zu setzen, die Angaben des erstern richtig zu verstehen und richtig zu beurtheilen. Wir werden diese Uebersicht so treu als möglich zu machen suchen und sonach nicht bloss die Verdienste der Arbeit, sondern auch deren Mängel angeben, nicht bloss Verschiedenes von dem Hauptsächlichen, was unserm Verfasser bekannt, besonders von dem, was schwerer kennen zu lernen war, sondern auch Vieles von

*) Als Beweis dafür, dass ARISTOTELES wichtige Nachrichten von ALEXANDERS Soldaten erhalten, führt KÜLB (Einl. s. 382) ein Zeugniss des PLINIUS an (X, 65; in anderen Auflagen X, 85). Was hier erzählt wird, ist aus ARISTOTELES genommen (VI, 30 3), und besteht darin, dass die Jungen einer trächtigen Ratte, die in Persien geöffnet wurde, bereits im Mutterleibe trächtig befunden wurden! (Vergl. unt. Art. Mus); allein die Angabe, diese Erzählung schreibe sich von ALEXANDERS Armee her, findet sich nicht bei ARISTOTELES, sondern ist von PLINIUS, 400 Jahre später hinzugefügt. KÜLB hat wahrscheinlich nicht bemerkt, dass er hier eine Albernheit erzählte.

dem, was er nicht gekannt, namentlich von solchem, was leicht zu erwerben war. Wir werden vollständig den Glauben ablegen, der, wie ungereimt er auch ist, ganz allgemein zu sein scheint, dass ARISTOTELES seine Angaben über die Thiere hauptsächlich aus eigener Erfahrung und Untersuchung geschöpft habe, als ob es gleichsam möglich sei, während eines einzigen Menschenlebens so viel zu erforschen, und nebenbei mit allen übrigen Arbeiten sich zu beschäftigen. Die, welche diesen Gegenstand behandelt, haben oft, verschiedener Stellen zufolge, wo ARISTOTELES eine wirklich erstaunenswerthe Specialkenntniss zeigt, nur Vollkommenheiten in seinen Werken gesehen, und über alle Mängel hinweggesehn, oder diese vielleicht niemals kennen gelernt. Andererseits hat man die Fehler und ungereimten Fabeln gesehen, ohne deren Ursachen in Betracht zu ziehen, und im Allgemeinen dürften die Meisten allzuviel ARISTOTELES selbst zugeschrieben haben, ohne klar einzusehen, dass er hauptsächlich das Wissen seiner Zeit gesammelt, und dass seine Arbeit sonach eigentlich nur dieses mit Hinzufügung der Verbesserungen und Erweiterungen, die er selbst gemacht, darstellt. Schon ATHENÆUS hat ein langes Verzeichniss von Fabeln und Unrichtigkeiten bei ARISTOTELES hinterlassen (Deipnos: Ed. Schweigh. VIII, Kap. 47, 48), und in der That findet man sich geneigt, über seine allzugrosse Leichtgläubigkeit zu lachen, wenn man z. B. solche Erzählungen liest: Dass die Pferde- und Hirsch-Weibchen, sofort nach der Geburt des Jungen, die Nachgeburt fressen; oder einen Theil der Geschichte von Bonasus, oder von Pardalis (s. unter diesen Artikeln) und eine Menge dergleichen, deren sich eine grosse Anzahl in seiner Arbeit vorfinden. Doch wird man nach einigem Nachdenken einsehen, dass das Verhältniss schwerlich ein anderes hat sein können. Eben haben wir die Unmöglichkeit für einen Menschen ausgesprochen, eine so grosse Anzahl Einzelnheiten selbst zu untersuchen und zu controlliren, und es ist ausserdem klar, dass ARISTOTELES schon wegen seiner vielseitigen, ungleichartigen Studien und Beschäftigungen, von seiner Ankunft in Athen, mit 20 Jahren, nicht viel Zeit auf ein besonderes Naturstudium hat verwenden können. Er ist sonach gezwungen gewesen, aus den mündlichen und schriftlichen Mittheilungen Anderer die Angaben über die Thiere einzuholen, deren er sowohl für seine eigene Aufklärung, wie zum Unterricht für seine Schüler bedurfte. Zu diesem Zwecke hat er sich theils an viele kundige und erfahrene Personen gewandt, und, wie es scheinen will, Viele angegangen, besondere Aufklärungen zu schaffen; theils hat er von seinen Landsleuten eine Menge Nachrichten angenommen, die allgemein im Gange waren, oft aus ältern Zeiten, und diese für wahr gehalten, obschon sie wirklich falsch waren. Aber Sagen, die lange durch Tradition fortgepflanzt, oder in den allgemeinen Volksglauben übergegangen sind, erhalten stets dadurch einen hohen Grad von Wahrscheinlichkeit, dass das, was so Viele geglaubt, als von Vielen gesehen und untersucht angenommen wird, und desshalb nicht

falsch sein zu können scheint. Die neuern Sagen sind leichter zu verwerfen, wie dies auch ARISTOTELES mit vielen, z. B. mit denen, die kurz vor seiner Zeit von CTESIAS erzählt wurden, gethan hat. Allein obschon er vieles Falsche berichtigt, so ist er doch, gleich jedem andern Menschen, ein Kind seiner Zeit gewesen, und bis jetzt hat sich noch kein Mensch auf einmal von den Vorurtheilen seiner Zeit befreien und an die Stelle derselben Wahrheit setzen können. Wir brauchen nur an die alte Sage von dem Winteraufenthalte der Schwalben im Wasser zu erinnern, die auch von LINNÉ nicht verworfen und noch von wissenschaftlich gebildeten Personen festgehalten oder als glaublich angesehen wird, und wir werden uns um so weniger wundern, dass ARISTOTELES dergleichen von seiner Zeit in grosser Menge aufgenommen hat. Die nachfolgende Uebersicht muss also sowohl für die Kenntniss und Ansichten dieser Zeit, als auch für ARISTOTELES eigene, angesehen werden, und dieses gilt nicht bloss von den einzelnen Angaben über jede Thierart, sondern auch von den mehr allgemein wissenschaftlichen Darstellungen über Anatomie und Physiologie.

Um diese allgemeine Uebersicht zu erzielen, werden wir hier, ehe die speciellen Angaben über die Thierarten folgen, erstens den allgemeinen Entwurf und den Hauptinhalt des Werkes mittheilen; dann, im Allgemeinen, Verschiedenes über die Artenkenntniss des Verfassers, und schliesslich seine Versuche, die Thiere zu systematisiren.

Ueber Beschaffenheit und Umfang der allgemeinen Anatomisch-Physiologischen Uebersicht des Thierreiches, die den Hauptinhalt und die ursprüngliche Hauptsache der Arbeit ausmacht, wird ein kurzes Inhaltsverzeichniss der ganzen Arbeit, nebst einigen zerstreuten Anmerkungen, die beste Aufklärung geben.

I. Das erste Buch handelt vom Thierreiche im Allgemeinen. Die Kapitel 1-6 *) behandeln die Verschiedenheiten der Thiere bezüglich der Beschaffenheit, Anzahl, Zusammenfügung der Theile etc., Aufenthaltsorte, Lebensweise, Nahrung, Art der Bewegung etc. und enthält viele Entwürfe zur Vertheilung der Thiere in grössere, natürliche Gruppen nach deren Verschiedenheiten. Etwas später theilen wir die hauptsächlichsten dieser Entwürfe mit, wie mehrere andere, die sich in der ganzen Arbeit zerstreut

*) Hier und in der ganzen Arbeit folgen wir der neuern Kapitel-Eintheilung, die von SCHNEIDER in seiner Auflage von 1811 entworfen ist, weil die Kapitel darin in Paragraphen eingetheilt sind, wodurch eine citirte Stelle leichter wiedergefunden werden kann. Diese Kapitel sind auch von Grösse gleicher, als die älteren, und dem Inhalte besser angepasst. — Die ältere Kapiteleintheilung wird jedoch hier, im Inhaltsverzeichnisse, in Parenthesis angeführt, und zwar so: Im ersten Buche sind Kap. 1-6 gleich in beiden Eintheilungen; Kap. 12 in der neuen beginnt mitten im 15 der älteren; 14 in der neuen beginnt mit 17 in der alten u. s. w. — Eine dritte, etwas verschiedene Eintheilung ist später von BECKER eingeführt. Im dritten Buche sind die Eintheilungen am Verschiedensten und sehr verwirrend; im vierten Buche sind die Kapitel bei allen Verfassern gleich.

finden. — Kap. 7-12 (mitten in 15), Ueber die äussern Theile des Menschen; — 13-14 (17), die innern Theile des Menschen, verglichen mit denen der Säugethiere. (Mit III, Kap. 1-4 zu vergleichen). Diese Abhandlung beginnt (I, 13. 1) mit dem, für die Kenntniss der Anatomie jener Zeit beleuchtenden Ausdruck: ... "Besonders sind die innern Theile des Menschen unbekannt, wesshalb wir diese durch Vergleichung mit anderen Thieren, die die grösste Ähnlichkeit mit ihm zeigen, kennen lernen müssen".

II. Ueber die äussern Theile der Wirbelthiere. Diese Thiere nennt der Verfasser: Thiere, die Blut haben (εναιμα), zum Unterschied von den übrigen, die er blutlose (αναιμα) nennt. Kap. 1-4 (7) Die äussern Theile bei den "viviparen vierfüssigen Thieren" (d. h. Säugethiere, welchen Ausdruck wir oft im Folgenden der Kürze wegen gebrauchen, obschon er bei ARISTOTELES nicht vorkommt). — 5 (8-9) Ueber die Affen; — 6 (10) die äusseren Theile der Eidechsen; — 7 (11) des Chamæleon; — 8 (12) der Vögel; — 9 (13) der Fische; — 10 (14) ganz kurz von einigen Schlangen, Anneliden, Fischen. — In den letzten Kapiteln 11, 12 (15-17) beginnt die Abhandlung über die Eingeweide der Wirbelthiere: Luftröhre etc. Milz, Gallenblase, Nieren und Blase, Darmkanal und Magen. Jedes Organ wird bei allen oder einigen Klassen der Wirbelthiere beschrieben.

III. Fortsetzung. Kap. 1, Generationsorgane bei den Wirbelthieren; viel nach eigenen Untersuchungen und mit Citation nun verloren gegangener Figuren; — 2-4 (1, 2) Blutgefäse, sehr speciell, erst nach drei anderen Verfassern (Kap. 2), dann nach eigener Untersuchung (Kap. 3, 4), wobei erwähnt wird, das mehrere andere Verfasser denselben Gegenstand abgehandelt haben. — 4 (5) Die Sehnen (νευρα, neura; lat. tendines), welche vom Herzen ausgehen sollen, und besonders um die Glieder gefunden werden und die Knochen zusammenhalten; von deren eigentlicher Verrichtung aber nichts gesagt wird. (Die Organe, die wir jetzt Nerven nennen, werden nirgends von ARISTOTELES erwähnt). — Kap. 5 (6) Ueber Fibern, kurz und undeutlich. — Kap. 7 (6) Ueber Knochen und das ganze Skelett; — 8 (7) Knorpel; — 9 (8) Hornartige Theile: Nägel, Hörner, Schnabel; 10 (9) Haare, Haut und Federn. — 11 (13) Häute und membranöse Organe: Häute des Gehirns, Pericardium, Urinblase etc. — 12 (16) Ueber das Fleisch; sehr kurz. Dass dieses aus Fäden besteht, wird gleich im Anfange der Arbeit erklärt (I, 1, 1). — 13-17 (17 und folgende) Behandeln in der Ordnung: Fett (Talg und Fett besonders), Blut, Mark, Milch, Semen masculinum.

IV. Zuerst über die äussern und innern Theile bei den Wirbellosen ("blutlosen") Thieren. Kap. I bei den "Weichthieren" (Cephalophoda rec.); — 2, 3, Krustaceen; — 4 Schalthiere (Schnecken und Muscheln); — 5 Echini; — 6 "Tethyæ und Acalephæ". Alle diese Kapitel gehören zu denen, worin die einzelnen Thierarten umständlicher abgehandelt werden, und dürften später bearbeitet sein. Sie erwähnen nur wenige Arten, deren Organe und

Naturgeschichte ausführlicher beschrieben werden.. — Kap. 7 von den Theilen der Insecten; — 8 Die Sinnesorgane; — 9 Der Laut bei den Thieren aller Klassen; — 10 vom Schlafe; — 11 vom Geschlechtsunterschiede etc.

V. Handelt die Generation ab. Im Anfange des Buches sagt der Verfasser, dass hier die Thiere in entgegengesetzter Ordnung, wie es in den vorigen Büchern gebräuchlich war, aufgezählt werden, so dass er hier erst von den niederen und dann von den höheren Thieren sprechen würde; allein diese Ordnung beginnt nicht eher, als mit Kap. 13 (15), woselbst man auch eine ausführlichere und klarere Darstellung der Naturgeschichte der einzelnen Thierarten wahrnimmt. Es scheint hiernach, als ob die letztere Hälfte des Buches, wie die genannte Anmerkung im Anfange desselben, einer spätern Umarbeitung angehörten, dass aber die erste Hälfte in ihrer ursprünglichen Form geblieben ist. Diese erste Hälfte, Kap. 1-12 (14), spricht von der Weise, der Zeit und dem Alter für die Begattung, von Conception, Trächtigkeit, Geburt etc. bei Thieren aller Klassen, allein ziemlich unklar und mit zahlreichen Fabeln und: "man erzählt" vermischt. Die Generatio spontanea wird von einem grossen Theile der Thiere angenommen, worüber später ein Weiteres. — In dem übrigen Theile des Buches kommen ungefähr dieselben Gegenstände für die niederen Thiere von neuem vor, aber ausführlicher und mit Hinzufügung von Beschreibungen über den Kunsttrieb der Fortpflanzung wegen, und von verschiedenen Naturhistorischen Schilderungen: 13- 16 (18) über Mollusken und Krustaceen; — 17-26 (32) über Insecten; — 27-28 (34) über Reptilien.

VI. Fortsetzung, über die höheren Thiere, grösstentheils ungefähr auf dieselbe Weise wie am Schlusse des vorigen Buches. Kap. 1-9 über die Vögel und darunter, Kap. 3 über die Entwickelung des Jungen im Eie; — 10 (10, 11), die lebendiggebärenden Fische (Haie etc.); — 11 (12) Walle; — 12-16 (13-17) übrige Fische; — 17-30 (18-37) Säugethiere. Hier wird, z. B. schon Kap. 17, von Menstruation der Weibchen bei Säugethieren, und besonders der Hausthiere, gesprochen.

VII. Fortsetzung: über Fortpflanzung des Menschen und was damit in Zusammenhang steht. Dies Buch ist das kürzeste von allen. Es schliesst mit partus und wird als unvollendet angesehn, was glaublicher ist, als dass der Schluss verloren sei.

VIII. Enthält zahlreiche specielle Abhandlungen über Lebensäusserungen und Lebensweise, Bedürfnisse, Instinkte etc. einzelner Thiere. Kap. 1 über das Seelenvermögen im Allgemeinen und dessen stufenweise Ausbildung durch das Thierreich. — 2, Verschiedene systematische Eintheilungen der Land- und Wasserthiere; — 3-13 (2-11) über Nahrungsstoffe, durch alle Klassen; — 14, 15 (12, 13) über das Ziehen der Vögel und Fische; — 16-19 (14-17) Winterschlaf; — 20 (18-20) Bedingungen für das Wohlbefinden der Thiere; — 21-25 (21-26) über Krankheiten bei Hausthieren, und — 26 (27) bei Bienen; — 27, 28 (28, 29),

über die Verschiedenheit der Thiere nach den verschiedenen Ländern oder Aufenthaltsorten; — 29 (30) über deren Geschmack als Nahrung.

IX. Ist nur eine Fortsetzung des vorigen Buches über Instincte und Seelenkräfte. Kap. 1 über Eigenschaften der Seele und Neigungen im Allgemeinen; — 2, 3 (Schluss von 1, und 2) über Freundschaft und Feindschaft der Thiere: eine höchst eigenthümliche Sammlung von Volkssagen, mit der Angabe, als allgemeinen Grund: dass die Thiere Feinde sind, die von gleicher Nahrung und auf derselben Stelle leben. — Dann von der Klugheit, den Instincten, der Fortpflanzung, der Nahrung, der Lebensweise etc. der Thiere u. s. w., was voraus behandelt gewesen, hier aber mit neuen speciellen und naturhistorischen Abhandlungen wieder vorkommt. Viel dergleichen, vorher Mitgetheiltes, kehrt nun wieder, ausführlicher oder richtiger erzählt und bedeutend vermehrt. Hier kommt auch die ursprüngliche Ordnung der Thierklassen wieder. Kap. 4-7 (3-6) Ueber Säugethiere; — 8-24 (7-36) Vögel; — 25 (37) Fische und andere Meeresthiere; 26 (38-39) Spinnen; — 27 (40) über Bienen, sehr weitläufig; — 28-30 (41-43), Wespen und Verwandte; — 31-34 (44-47) über Neigungen der Säugethiere; — 35 (48) der Delphine; — 36 (49) der Vögel. — Ueber Kastrirung und Wiederkauen.

Ausser diesen neun Büchern findet sich eins, das als das zehnte hieher gehörende angesehen worden, das es aber durchaus nicht sein kann. Es handelt die Conception und deren Hindernisse mit dem, was in Verbindung damit steht, ab, besonders beim Menschen, und berührt sonach einen grossen Theil des Inhalts des 5:ten und besonders des 7:ten Buches, doch auf eine ganz andere Weise und augenscheinlich stark mit populären Vorstellungen gemischt. Man war der Vermuthung, dass dieses Buch untergeschoben und bedeutend jünger sei. PLINIUS soll es nämlich nicht gekannt haben. Andere glauben, es sei ein Stück von ARISTOTELES nun verlorener Arbeit über Medicin, was auch glaublicher scheint. Es würde in diesem Falle eine Darstellung der durch Tradition, von älteren Zeiten beibehaltenen Ansichten des Gegenstandes sein.

Dagegen findet sich ein anderes Buch von ARISTOTELES, das offenbar hieher gehört, und das deutlich, wie TITZE zuerst dargestellt hat, eine später geschriebene Einleitung zu seinem Werke über die Thiere ist. Es ist als das erste Buch des Werkes "Ueber die Theile der Thiere" angesehen worden, und ist in der von FRANZIUS herausgegebenen, vortrefflichen deutschen Uebersetzung dieser Arbeit (1833) mit aufgenommen. Aber FRANZIUS tritt durchaus der letztgenannten, von TITZE dargestellten Meinung bei, und beweist diese mit ARISTOTELES eigenen Worten. — Es enthält ein allgemeines Raisonnement über den Inhalt des Werkes "über die Thiere", und beginnt besonders mit einer Untersuchung, in wie weit man die Naturgeschichte jeder Thierart besonders zu schreiben nöthig habe; was der Verfasser doch für überflüssig und

allzu weitläufig ansieht, "weil die Thiere so viele gemeinschaftliche Züge haben, die auf einmal abgehandelt werden können, wie Schlaf, Athemholen, Wachsthum. Tod" etc. etc.

Aus dem Inhalte der 6 ersten Bücher kann man sich einen ziemlich deutlichen Begriff von der anatomischen Kenntniss jener Zeit machen, die sich durch Wahrnehmungen der Ärzte und Opferpriester, hauptsächlich bei Thieren, auf Eingeweide und auf verschiedene andere, innere Organe erstreckte, wie dies aus dem oben mitgetheilten Inhaltsverzeichnisse, am Ende des ersten Buches, erhellt. ARISTOTELES eigene Beiträge scheinen, ausser der Beschreibung der äussern Theile, die er im Allgemeinen bei den verschiedenen Thierklassen sehr wohl auffasst, sich hauptsächlich auf folgende grössere Untersuchungen zu erstrecken: 1:stens eine ziemlich genaue äussere Inspection des Darmkanals mit dem Magen und dem Schlunde bei verschiedenen Thieren, der meisten Klassen und wahrscheinlich bei vielen Arten von Fischen und Cephalopoden. Allein die meisten Angaben über diese Theile, wie über Milz, Leber und Gallenblase etc. (II, Kap. 11 und 12) sind unklar dargestellt, und sehr oft unrichtig, und können schwerlich auf eigene Erfahrungen gegründet sein, sondern müssen von älteren Verfassern, Opferpriestern, Schlächtern oder Jägern herrühren, die wohl oft nicht deutlich beschrieben, was sie gesehen hatten. Hier wird z. B. von vielen Thieren gesagt, die Gallenblase sässe von der Leber getrennt. — 2:tens hat der Verf. eine ähnliche, sogar noch umständlichere Untersuchung der inneren und äusseren Geschlechtstheile bei verschiedenen Thierarten gemacht, die meisten Klassen hindurch, und hat wahrscheinlich hierzu nicht so zahlreiche Beiträge von anderen empfangen. Mit diesen Theilen und mit allem, was die Fortpflanzungslehre betrifft, scheint sich ARISTOTELES selbst vorzugsweise beschäftigt zu haben. — 3:tens scheint er die Blutgefässe mit dem Herzen untersucht und viele Angaben seiner Vorgänger berichtigt zu haben. (S. Inhaltsv. III, Kap. 2-4). Sowohl Arterien als Venen werden beschrieben. Doch kannte man nicht die verschiedenen Functionen der beiden Gefäss-Sorten und diese erhielten desshalb keine verschiedenen Namen, sondern wurden nur als Zweige der "grossen Blutader", und Zweige der "Aorta" unterschieden. Richtig sagt er aber, dass die Zweige der beiden Systeme neben einander her laufen. Diese Untersuchung ist schwer gewesen und kann für diese Zeit als höchst bedeutend angesehen werden, besonders weil man damals noch nicht verstand, die Adern zu injiciren. Er erwähnt gerade, dass die kleinen Adern zusammenfallen und nicht weit verfolgt werden können; dass man sie aber "am besten an ausgemagerten, und dann erstickten Thieren untersuchen könne". Vena porta und deren Quelladern werden richtig beschrieben. Natürlicherweise hat man nur den grössern Zweigen folgen können. Er scheint die Hauptstämme bei Säugethieren, Vögeln, Fischen, wie möglicher Weise auch bei Amphibien untersucht zu haben, und sagt, sie seien "einigermassen gleich

bei allen diesen Thieren". — 4:tens Zu dem Vorhin erwähnten kommt eine für diese Zeit und die damaligen Verhältnisse ganz ausgezeichnete Darstellung der Entwickelung des Jungen im Hühnerei, vom Anfang bis zur Ausbrütung und sogar noch einige Tage länger. Diese findet sich im Buche III, Kap. 6. — Ausserdem können noch einige, mehr alleinstehende Untersuchungen genannt werden, über die Augen bei Talpa (S. Mammalia N:o 35) und den Mund bei Cicada (Insecta N:o 14) u. s. w. Doch muss man sich nicht, wie oft geschehen ist, vorstellen, dass diese und andere Untersuchungen an vielen und seltenen Thieren anderer Welttheile gemacht worden sind. Einige zahme Thiere und einige Arten der gewöhnlichen wilden sind mehr als hinreichend gewesen. — Es scheint, dass ARISTOTELES sich, gleich seinen Vorgängern, der Natur der Sache nach, meist mit den Theilen beschäftigt habe, die er für die wichtigsten ansah, und von welchen er nach damaligen Vorstellungen die meisten Erklärungen des Lebensprocesses erwartete: mit den Adern, die das Blut, "den Urquell des Lebens", enthalten; mit dem Darmkanale, der die Speise aufnimmt und verarbeitet, und mit den Generationsorganen.

Dagegen wurden die übrigen Organsysteme sehr vernachlässigt, obschon sie oft viel leichter kennen zu lernen sind. Von der Lunge spricht ARISTOTELES stets nur als einer, aber zweilappigen. Seine Kenntniss vom Gehirn und dem Rückenmarke ist sehr gering. Das Gehirn, dessen Function man für eine Abkühlung der zu grossen Wärme im Herzen hielt, hält er für vollkommen blutlos und den hintern Theil des Cranium nicht füllend (I, Kap. 7). Das Rückenmark betrachtete man als gewöhnliches Knochenmark. Die Nerven waren, wie bereits erwähnt, ganz unbekannt. Die grösseren Stämme, die man nicht leicht übersehen konnte, verwechselte man ohne Zweifel mit den Sehnen, woher der neuere, eigentlich unrichtige Gebrauch des Namens nervus kommt. Ein bemerkenswerthes Exempel der Unbekanntschaft jener Zeit mit den Nerven findet man bei der Beschreibung des Maulwurfs (S. Mammalia N:o 35), wo der grosse Oberlippennerv für ein Organ angesehen wird, bestimmt zur Vereinigung zwischen Gehirn und Auge. — Als Gefühlsorgan wird die Haut und das "Fleisch" angeführt. Sogar die leicht bemerkbaren Bewegungsorgane, die Muskeln, scheinen unbekannt, was uns unbegreiflich erscheinen muss. Freilich spricht ARISTOTELES sowohl von Sehnen als Fleisch (III, Kap. 5 und 12), doch an weit getrennten Stellen, ohne sich einen Zusammenhang zwischen diesen Theilen zu denken, und sie nirgends als ein Werkzeug der Bewegung bezeichnend. Ueber ein solches Werkzeug habe ich keine andere Äusserung finden können, als die, dass "alle Bewegung vom Herzen ausgehe". "Das Fleisch", sagt der Verfasser, sei ein Gefühlsorgan; aber dass es das Muskelfleisch ist, was er meint, erhellt daraus, dass er sagt, es sei aus Fäden zusammen-

gesetzt *). Die Sehnen, sagt er, seien nur um die Glieder befestigt. (Vergl. I, 1. 5 und I, 3. 2). Ganz so ist das Verhältniss in dem Werke "Ueber die Theile der Thiere", wo dieselben Organe im Buche II, Kap. 8 besprochen werden. Dort werden sogar die Sehnen zusammen mit den Anhängen der Haut: Haare, Nägel etc., und mit den Adern, als des Gefühls wegen vorhanden angeführt. Noch weniger findet man über die Bewegungsorgane und über die Beschaffenheit der Bewegung etwas in dem Werke "Ueber den Gang der Thiere", und am allerwenigsten in dem, das mit Unrecht den Titel führt: "Ueber die Bewegung der Thiere", worüber wir später mehr sprechen werden. Es sieht wahrlich aus, als ob weder ARISTOTELES, noch einer seiner Vorgänger jemals die Bewegung oder Zusammenziehung der Muskeln, wenn ein Körpertheil sich bewegt, bemerkt hätte, als wenn man den Arm bewegt oder wenn man kauet, oder nur die Zähne zusammenbeisst. Sie hätten indessen diese Bewegungen eben so leicht bemerken können, als die Künstler, welche sie genau kannten. Wenn sie sie aber bemerkt, so müssen sie nie über die Ursachen derselben nachgedacht haben. In Folge dieser mangelhaften Kenntniss konnte ARISTOTELES das Vorhandensein von Fleisch bei gewissen Thieren leugnen, deren Bewegungsvermögen er doch kannte (z. B. Echinus marinus, III, 5. 1). — Dies ist in der That merkwürdig, besonders wenn man sieht, dass andere, viel schwerfasslichere Phänomene genau studirt worden sind, z. B. die Lehre über die muthmassliche Uebereinstimmung der Gesichtszüge mit den Eigenschaften der Seele, die sich in I, Kap. 8, dargestellt findet. Diese Lehre muss bereits damals des Schauspiels wegen bearbeitet worden sein. — Der Kehlkopf ist dem Verfasser wohl bekannt und er weiss, dass "die Epiglottis allen Eierlegenden Thieren fehlt" (II, 8. 4).

Die Beschreibung des Skelettes selbst (III, Kap. 7), die kurz und hübsch abgefasst ist, zeigt dagegen eine höchst mangelhafte Kenntniss, was uns jedoch nicht sehr wundern darf, da man wohl zu der Zeit kaum so weit gekommen sein dürfte, ein ganzes Skelett zu reinigen und aufzustellen. Damals waren vermuthlich auf dem Felde Skelette von todten Thieren und Menschen mehr zu sehen, als jetzt, bei uns, und da, wie bei geschlachteten Thieren, dürften sie wohl am meisten besehen worden sein. Mir scheint es sogar, dass unser Verfasser, nach vorausgegangener, ähnlicher Betrachtung, sich jedesmal von dem Zusammenhange der Knochen durch das Anfühlen der äussern Körperfläche unterrichtet hat; allein dem Volksglauben oder vielleicht der Tradition gehört die Angabe an, dass einige Suturen im Cranium des Weibes bedeutend verschieden von denen des Mannes sein sollten. Sie sollen nämlich beim Weibe einen Cirkel bilden, beim

*) STRACK hat in seiner deutschen Auflage (III, 5. 2 wie an mehreren Stellen) den Namen und Begriff Muskel, mit Muskeln versehen, eingeführt; aber dies ist Folge einer unrichtigen Uebersetzung, denn das Original spricht nur von Sehne, sehnig (νευρον; νευρώδης).

Manne ein Triangel. (Diese Angabe findet man zuerst: I, Kap. 7; dann wird sie bei Beschreibung des Skelettes wiederholt, III, 7, 2). Das Rückgrat sah man richtig als die Basis des Skelettes an, von wo die übrigen Knochen ausgingen, aber es wird gesagt, dass auch die Clavicula von da ausginge. Unbekannt ist, was Verf. mit dem dort benannten "Perone (περονίς) meint. Der Mensch, sagt er, (I, 10. 6) habe nur 8 Paar Rippen, welches, den nächstfolgenden Zeilen nach, kein Schreibfehler zu sein scheint. Die Rippenknorpel und das Brustbein werden nirgends erwähnt; das letztere nicht einmal bei den Vögeln. Die Beckenknochen scheinen eher ausgelassen als unbekannt gewesen zu sein. Von den Knochen des Löwen wird hier, bei der allgemeinen Beschreibung des Skelettes, die alte Sage angenommen, dass diese härter, als die Knochen anderer Thiere sein sollen, so dass sie "gleich Steinen" Feuer gäben. An anderen Stellen, und besonders II, 1. 4. wird behauptet, die Glieder der hinteren Extremitäten, seien auf entgegengesetzte Weise beim Menschen und bei den Thieren gebogen. Diese unrichtige Ansicht beruht darauf, dass die Schenkel bei Thieren gewöhnlich kurz sind, wodurch das Knie, wenig hervorstehend ist, und leicht übersehen wird. Hierzu kommt, dass die meisten grössern Thiere Zehengänger sind, und sonach den Tarsus und Metatarsus über den Boden aufgerichtet haben, wesshalb man diese zusammen der Tibia des Menschen, und die Ferse, unserm Kniee entsprechend ansah. Auf diese letztere Weise benennt ARISTOTELES stets diese Theile, was beweist, dass er das Verhältniss bei einem Skelette weder nachgesehen, noch diese Theile bei lebenden Thieren genauer betrachtet hat; denn der Schenkel und das Kniee lassen sich doch recht deutlich von aussen unterscheiden, sowohl beim Pferde, wie dem Hunde und dem Hornvieh, wenn man nur nachzusehen denkt. Indessen müssen wir uns erinnern, dass derselbe Fehler von den meisten Vogelbeschreibern vom 16:ten Jahrhundert bis auf unsere Zeit begangen worden, obschon die französischen Schriftsteller nach BÉLONS Beispiele, diese Theile richtig darstellten und benannten. Allein nachdem das rechte Verhältniss durch CUVIERS Regne Animal 1817, allgemeiner bekannt geworden war, änderten sich die alten, unrichtigen Bezeichnungen sehr bald in der ganzen Welt. Auch ARISTOTELES hätte hinreichende Veranlassung gehabt, seinen Irrthum zu verbessern, da er bei Vögeln das Schenkelbein deutlich gewahr wurde. Allein in der vorgefassten Meinung befangen, erklärt er es "für ein Hüftbein, das einem Schenkelbeine gleicht" (II, 7. 1; siehe weiter unter allgem. Beschreibung der Vögel). Dieser abermalige Irrthum wäre nicht möglich gewesen, wenn er diese Theile an einem Skelette oder nur an einem abgebalgten Vogel nachgesehen hätte. Ebenso auffallend ist es, dass er nicht bemerkt hat, dass dasselbe "Hüftbein, das einem Schenkelbeine ähnelt", sich bei allen vierfüssigen Thieren findet.

Ueber die Entstehung der Thiere herrschten zu der Zeit die aller wunderbarsten Begriffe. Auch unser Verfasser nimmt an,

dass die niedern Thiere überhaupt durch eine generatio æquivoca, aus Erde, Wasser, Pflanzentheilen etc., durch Beihülfe von Gährung (Fäulniss) erzeugt werden; worüber man sich nicht sehr wundern darf. Aber er nahm dies auch von einem grossen Theile der Thiere an, von denen er sehr wohl wusste, dass sie beide Geschlechter hatten, sich paarten und Eier legten, wie die Insecten im Allgemeinen. Wir theilen das Hauptsächliche seiner Äusserungen hierüber weiter hin, in dem Kapitel Läuse, Insecten N:o 44, mit. Von der Zeugung der meisten übrigen, damals bekannten, unteren Thiere: Spongien, Acalephen, Muscheln u. a. wird im 5:ten Buche (Kap. 13 u d. folg.) gesprochen. Der Verfasser kennt sehr wohl die Massen von Eiern oder Eierkapseln, die von grösseren Meerschnecken (Buccinum, Murex) gelegt werden. Er beschreibt sie (V. 13), und vergleicht sie mit den Wachskuchen der Bienen, aber hält sie nicht für Eier, oder solche enthaltend, sondern hält sie für "eine Art Reinigung der Thiere, woraus nichts weiter entsteht". Die jungen Schnecken, sagt er, entstehen aus Fäulniss; aber gleich darauf heisst es, sie bildeten sich doch an den Stellen, wo der Schleim von den Thieren auf den Boden fliesst. Die grösseren Crustaceen (Carabus, jetzt Palinurus) sollen sich doch durch Eier fortpflanzen (V. 15), und unter den Insecten sind einige, von denen dies bekannt war, wovon wir weiterhin sprechen werden. — Er behauptete, dass sogar Fische durch eine generatio æquivoca gezeugt werden könnten, wozu als Beweis ein Morast angeführt wird, der sich ehemals bei Cnidos fand (VI, 14). Dieser Morast trocknete im Sommer aus, worauf der Bodenschlamm hinweggeräumt wurde; "aber gleichwohl entstanden Fische, da der Morast sich von neuem mit Regenwasser füllte, und diese Fische waren sogar von denselben Arten, die sich sonst durch Paarung und Eier fortpflanzen". — Diese Beispiele können hier hinreichend sein, um ein Bild der Anatomie und Fysiologie in ihrer Kindheitsperiode zu geben.

Die speciellen Angaben über Thiere und deren Lebensweise sind im Allgemeinen blosse Berichte; aber dass unter ihnen die meisten Fabeln vorkommen, ist eine nothwendige Folge davon, dass der Verfasser hier meistentheils auf fremde Angaben beschränkt gewesen ist. Ueber diesen Gegenstand können wir im Allgemeinen Folgendes anführen:

Ueber die wilden *Säugethiere* hat der Verfasser sich grösstentheils von Jägern Nachrichten verschafft, welche damals, wie jetzt, verstanden sowohl glaubliche, als unglaubliche Dinge zu erzählen, welche letztere nicht immer beim Aufzeichnen von den ersteren getrennt wurden. Ueber Hausthiere haben Ackerbauer, Hirten und andere sehr ausführliche und gute Aufklärungen gegeben, von denen die zuerst erhaltenen oft durch spätere Berichte verbessert wurden. Auch sieht man, dass sich schon damals bedeutende Stutereien in Thracien und Macedonien fanden,

und dass ARISTOTELES von den Beamten derselben sehr viel gelernt hat.

Von den *Vögeln* wird eine grössere Anzahl Namen als von irgend einer anderen Thierklasse angeführt, nämlich 175, mit denen ungefähr 150 Arten bezeichnet scheinen. Es ist gewöhnlich, dass diese Thiere in jedem Lande die ersten sind, die einigermassen gut bekannt werden, weil sie am leichtesten zu sehen und zu beobachten sind. Man wundert sich über die Menge von Beobachtungen, die ARISTOTELES über sie zu sammeln gelungen ist; allein aus deren Beschaffenheit und den zahlreich eingemischten Fabeln geht hervor, dass der grösste Theil aus dem besteht, was er von Jägern und Vogelfängern erfragt hat, die schon damals eine grosse Anzahl Vogelarten gekannt haben müssen. Denn aus vielen Äusserungen geht hervor, dass der Vogelfang zu jener Zeit in ganz bedeutendem Grade getrieben worden ist (S. z. B. Vögel, N:o 2 Otus, N:o 94 Drepanis, N:o 100 die Taube; N:o 111 Perdix (IX, 8. 4) u. s. w. Man ersieht dies auch aus einigen Stellen bei ARISTOPHANES, und in Æsops Fabeln ist von Vogelfang und Vogelfängern oft die Rede, unter welchen Ixeutes (ἰξευτής), einer der mit Vogelleim (ἰξός) fängt, genannt wird. Auch werden hier Singvögel, in Käfichen vor den Fenstern aufgehängt, erwähnt. Dass die Vögel nicht Gegenstand einer sehr weit gedehnten speciellen Untersuchung des ARISTOTELES selbst gewesen sein können, ist leicht zu verstehen und oft zu merken. So viel z. B. von den Eulen gesprochen wird, so werden doch die grossen Ohrenöffnungen nicht erwähnt; allein viele Angaben scheinen doch zu zeigen, dass er selbst mehr Untersuchungen gemacht hat, als man von ihm, der so sehr beschäftigt war, erwarten sollte; so wie, dass er eine bedeutende Anzahl von Arten dem Äussern nach gekannt, und gern Beobachtungen über deren Lebensweise und Benehmen gemacht hat, wenn diese nicht zu viel Zeit erforderten. Wir beklagen nur, dass er von den meisten so geringe Nachrichten gegeben, dass viele nicht bestimmt werden können. Von den wenig über 150 Vogelarten, die angeführt werden, sind 35 solche, ausgezeichnetere oder allgemein bekannte, die von mehreren Schriftstellern erwähnt werden, oder von denen die Kenntniss sonst durch Tradition aufbewahrt werden konnte (wie: Adler, Rabe, Sperling, Nachtigall, Taube und andere Hausvögel, Rebhuhn, Schwan). Beinahe 50 andere können sicher an den Angaben über deren Aussehen oder Lebensweise erkannt werden. Ungefähr 30 sind wohl der Art nach durchaus unbestimmt, können aber doch mit voller Sicherheit zu gewissen Familien oder grösseren Gattungen hingeführt werden (wie ein paar Eulen, mehrere der Habichte und Enten etc.) Ungefähr 20 sind bloss vermuthungsweise bestimmt, ein Theil bloss nach der Bedeutung des Namens (wie N:o 34, 44-50 etc.) und 23 Namen bleiben übrig die nicht mit irgend einiger Sicherheit bestimmt werden können (N:o 153 und folgende). Bei dieser Aufzählung erinnere man sich nur, dass es mehr Namen als Arten giebt, da

viele Arten mehrere Namen haben, wogegen auch einige der Namen mehrere Arten bezeichnen. Unter den übrigen Thierklassen könnten im Allgemeinen die meisten Namen etwas sicherer bestimmt werden.

Bei einem Studium der Ornithologie der Alten lernt man leicht einsehen, wie unzuverlässig deren Beschreibungen sind, und wie unrichtig sie sogar die Farben und deren Vertheilung angeben. Dies sieht man am besten aus der Beschreibung einiger, im Uebrigen gut bestimmbaren Vögel, wie Cyanus (N:o 73), Merops (96), Halcyon (98); die Farbe am Schnabel bei der Schwarzdrossel (39) und Coracias (80), oder an der Scheitel bei Tyrannus (51) u. s. w. Die hier begangenen Fehler kommen wahrscheinlich daher, dass die Beschreibung nur aus der Erinnerung, nach gesehenen lebenden Vögeln gemacht wurde. Auf diese Weise wird es begreiflich, dass z. B. der Ausdruck purpurroth (phoeniceus) sehr verschieden gebraucht werden kann, sowohl von rothen als gelben Farben, wenn sie nur stark leuchtend sind.

Von den *Reptilien* werden nur 20 Gattungsnamen angeführt, die jedoch beinahe alle die Genera umfassen, die sich im südlichen Europa finden, wie ausserdem einige ausländische und einige rein fabulöse. Die Arten werden nicht getrennt und es erregt Aufmerksamkeit, dass, obschon viel von der "Schlange" (Ophis) gesprochen wird, doch nicht die verschiedenen Arten derselben unterschieden werden, und die allgemeine Ringelnatter (Coluber natrix L.) erkennt man nicht mit voller Gewissheit. Unter dem Namen Meerschlange scheinen sogar verschiedene Aal-Arten mit Schlangen verwechselt worden zu sein, wahrscheinlich nach den Erzählungen Anderer.

Von allen Thieren scheint ARISTOTELES *Fische*, *Cephalopoden* und die grösseren *Krustaceen* am besten gekannt zu haben, die vielfach zu Speisen verwandt wurden und von denen viele als Leckereien bei den vornehmern Klassen angesehen wurden, wie heut zu Tage Austern und Hummer. Seine grosse Kenntniss dieser Thiere ist oft besprochen und bewundert worden, und man glaubt, er habe viele derselben genauer studirt, und sich durch Fischer über deren Lebensart unterrichten lassen. Aber dass er auch von den Meerthieren weit mehr aus den Erzählungen Anderer, oder vielleicht durch besonders erbetene, oft bezahlte, von andern Personen gemachte Untersuchungen, erfahren hat, als durch eigene Beobachtungen sieht man aus vielen Stellen, die eine sehr mangelhafte Kenntniss ganz gewöhnlicher Thiere verrathen; z. B. wenn man liest, die Meerschildkröte könne draussen im Meere von der Sonnenhitze umkommen, weil es ihr schwer wird unterzutauchen (S. Reptil. N:o 2). Die eigentlichen Wasserthiere liegen übrigens ausserhalb des Kreises der gegenwärtigen Abhandlung.

Aus dem im Folgenden gegebenen Verzeichnisse von *Insecten* findet man zwar, dass der Verfasser selbst verschiedene Beobach-

tungen an diesen Thieren gemacht hat, z. B. an den Lautorganen der Cicada und der Heuschrecke, und dass er versucht, sich genaue Rechenschaft über die Verschiedenheiten der grossen, natürlichen Gruppen der Insekten zu geben. Sein Entwurf einer Eintheilung dieser Thiere, der später, zu Anfang der Insektenklasse, mitgetheilt wird, ist nach den ihm bekannten Formen wohl durchgeführt. Doch dass diese sehr wenige gewesen sind, und dass nicht viel Zeit übrig geblieben ist, um dieselben zu untersuchen, und um mehr Formen kennen zu lernen, sieht man bereits daran, dass er keine Kenntniss von anderen grossen (oder kleinen) Hemipteren genommen hat, als nur von Cicada, deren Saugmund er richtig erkennt, aber für etwas in seiner Art ganz Eigenes erklärt. Um dieselbe Mundform bei den grösseren Cimicinen zu erkennen, die häufig im südlichen Europa vorkommen, bedurfte es doch gewiss keines Vergrösserungsglases, dessen Mangel in der alten Zeit ein unbesiegbares Hinderniss für das Studium der kleinen Insekten und andern kleinern Thieren ausgemacht. Auch scheinen seine vorhin ausgesprochenen, ungereimten Ansichten über die Generation der Insecten, wie seine höchst sonderbare Vorstellung vom Körper der Insekten, der nach ihm keinen festen Stoff, getrennt vom weichen hat, sondern innen und aussen gleich fest sei (IV, 1. 3) nicht für den selbstuntersuchenden Naturforscher zu zeugen: oder sie zeugen vielmehr davon, dass er nie dazu gekommen ist, seine eigenen Untersuchungen bis dahin auszudehnen. — Ferner scheint es, dass er bei vielen, sehr wohl unterrichteten Bienenpflegern um Rath gefragt habe, aber nicht immer deren, wahrscheinlich schlecht dargestellte Beschreibungen, sowohl bezüglich der Biene selbst, wie deren Parasiten, richtig aufgefasst habe. Die langen, und wirklich reichhaltigen Abhandlungen über die Biene, wie ebenso über die Wespe, gehören zu denen, an welchen man die Art des Verfassers, die Einzelnheiten auszuforschen, am besten erkennt (S. Ins. N:o 24 Biene, 28 Sphex (Vespa) und 30 Anthrena). — Ueber die Spinnen hat der Verfasser, wie über die Schlangen, seine Angaben von den Apothekern erhalten, von denen er an einigen Stellen im Werke sagt, dass sie diese Thiere erzogen und zur Anschauung, wahrscheinlich als Handwerksschild, ausgestellt hätten.

Die Anzahl der von ARISTOTELES besprochenen Arten oder Genusformen ist ungefähr folgende:

Von Säugethieren ungef. 70, — Vögel 150, — Reptilien 20, — Insecten und Arnachniden 60: Summa etwa.......................... 300;

Von Fischen ung. 116, — Krustaceen und Anneliden 24, — Mollusken und Radiarien 40: Summa etwa.......................... 180;

oder zusammen 480,

das macht: beinahe 500 verschiedene Arten oder Gattungsformen; aber die Zahl der Namen ist doch etwas grösser, weil viele Arten oder Thierformen mit mehreren Namen genannt werden.

Von allen diesen werden in dieser Abhandlung nur die ersten 300, oder die luftathmenden Thiere im Allgemeinen dargestellt.

Bezüglich der Namen wollen wir daran erinnern, dass viele, besonders die, welche den anderen griechischen Schriftstellern nicht bekannt waren, als nur durch ARISTOTELES Werk, solche sein dürften, die nicht in Griechenland, sondern in Macedonien, von den Eingebornen oder von dort wohnenden Griechen gebraucht wurden (S. z. B. unter Tetrix, Vögel N:o 47).

Obschon ARISTOTELES keine ganze und übersichtliche Darstellung der systematischen Vertheilung der Thiere hinterlassen hat, so hat er doch an vielen Stellen, hier und dort im Texte, nicht nur die grössern natürlichen Klassen angezeichnet und wissenschaftlich bestimmt, welche die meisten Menschen unbewusst auffassen, und die sich in allen Sprachen vorfinden; als: vierfüssige Thiere, Vögel, Schlangen, Fische, Würmer; sondern er hat nach und nach diese Klasseneintheilung bestimmter gemacht und so ausgedehnt, dass sie die meisten ihm bekannten Thierformen, d. h. den grössern Theil des Thierreichs umfasst. Diese grössten Klassen (ungefähr LINNÉS Klassen) nennt er "die grössten Thiergattungen" (genera maxima; *γενη μέγιςα των ζώων*). Ausserdem aber hat er einen grossen Theil der nächsten, natürlichen Abtheilungen dieser Klassen aufgefasst (LINNÉS Ordines, wie Raubthiere, Pecora etc.), die im Folgenden bei jeder Klasse angeführt werden; und was mehr ist: er hat bei vielen von diesen allgemeine, natürliche Kennzeichen angegeben. Diese Unterabtheilungen werden auch Gattungen (*γενη*) oder bisweilen Sorten (*ειδη*; Aussehen, Beschaffenheiten; lat. species) genannt; und diese beiden Namen gelten für alle Eintheilungen, bis zu denen, die wir Arten und Varietäten nennen. Es ist ein Irrthum, wenn man in diesen Ausdrücken (*γενος, ειδος*; lateinisch genus und species), bei ARISTOTELES und anderen alten Schriftstellern bestimmte genera majora und minora, wie die Ausdrücke: species, genus, ordo und Classis in der Linnéischen Methode, hat finden wollen. Noch bei den nächsten Vorgängern LINNÉS waren diese Wörter ganz unbestimmt, und nichts anderes, als was sie in den alten Sprachen waren, und vollkommen gleichartig mit den Wörtern: Sorte, Gattung, Art in den neuern Sprachen (z. B. sorte, espèce, genre, race). Obschon jetzt die gebildeten Volksclassen oft suchen, einem Theile dieser Wörter die Rangordnung zu geben, die sie in der Naturgeschichte erhalten haben, so sind sie doch noch in der täglichen und Volks-Sprache nichts anderes als verschiedene Ausdrücke für die Genera der Logik, ohne eine bestimmte gegenseitige Gradation. S. z. B. sagt ARISTOTELES, dass es in jedem Bienen-Korbe 5 Arten (*γενη*) giebt, nämlich: Arbeitsbienen, Drohnen u. s. w. (S. Biene V, 19, 1).

ARISTOTELES systematische Darstellungen sind offenbar von ihm selbst, nach und nach, während er an seinem Werke arbei-

tete, erfunden worden. Sie machen zusammen eine reine und schöne Seite seiner zoologischen Thätigkeit aus, da sie vollkommen frei von den von Andern eingeführten Unwahrheiten sind. Dass viele von diesen systematischen Darstellungen zu den Stücken gehören, die er selbst später in den Text eingeflickt hat, sieht man daraus, dass einige solche weiter hinten im Buche theilweis, zerstreut, unvollständig und unbestimmt vorkommen, obschon man dieselben schon im Anfange des Werkes durchdacht und fertig findet mit Kennzeichen und Namen für die Abtheilungen versehen. So verhält es sich z. B. mit der Eintheilung der Insectenclasse, die im ersten Buche fertig dargestellt wird (I, 5. 5) aber in einer weit unvollständigern Form im 4:ten (IV, 7. 1) vorkommt, und wovon man zerstreute, nicht zusammenhängende Theile, die augenscheinlich nicht klar gedacht waren, an anderen Stellen, gegen das Ende des Werkes findet. Die Wasserthiere werden am Anfange des Werkes besser und in bestimmteren Ansdrücken abgehandelt, als an einer Stelle am Schlusse (VIII, 2. 3; s. hier, gleich unten).

ARISTOTELES ist der erste, und scheint der einzige der Naturforscher der Vorzeit gewesen zu sein, der den Gedanken eines in der Natur selbst begründeten Systems für die Thiere aufgefasst hat. Die Wichtigkeit aber der besondern Bearbeitung und Aufzählung der Thiergeschlechter nach einem solchen Systeme (d. h. der gegenseitigen Ähnlichkeit nach), ist ihm nie vollkommen klar geworden. Im Gegentheile findet man in dem vorhin erwähnten Anfange seines Werkes über die Theile der Thiere die daselbst angeführte Äusserung in entgegengesetzter Richtung. Er hat augenscheinlich niemals ein vollständiges, systematisches Schema aufgestellt, um darin alle ihm bekannten Thiere hinein zu passen. Er ist sonach oft bei den deutlicheren Gruppen und Abtheilungen stehen geblieben, ohne zu den zweifelhaften, schwierigen Stellen zu gelangen, bei welchen ein Systematiker, der sein Werk durchführen und abschliessen will, in Verlegenheit anhält und gewöhnlich genöthigt ist zu einer rein artificiellen Darstellung zu flüchten. Doch giebt es einen solchen Fall, in der eben erwähnten Eintheilung der Insecten, welche die einzige ist, die alle dem Verfasser bekannten Arten einer ganzen Classe umfasst (S. weiter hinten, Anfang der Insectenclssse). Hier sind nämlich die Gruppen Tetraptera und Aptera rein artificiell, wie auch die vorgeschlagenen zwei Abtheilungen von Tetraptera und Diptera.

Die Eintheilung der Thiere in Land- und Wasserthiere scheint sich ihm früh als wesentlich dargestellt zu haben, und dann ist es ihm schwer gewesen, sich von dieser Vorstellung freizumachen, ein Umstand, der ihm viele Mühe gemacht zu haben scheint, und verschiedene kleine Widersprüche erklärt. Als einen bemerkenswerthen Umstand bei den systematischen Entwürfen des ARISTOTELES kann man die Sicherheit anführen, womit er, schon zu der Zeit, den Menschen als Thier auffasst, und überall ohne weitere Erklärung oder Entschuldigung, mit den übrigen aufgezählt und Thier genannt hat. Bemerkenswerth

ist auch seine Äusserung (I, 6. 5) dass: "wie gleichsam jeder den Münzwerth nach der Münze, die ihm am meisten bekannt ist, beurtheilt, so müssen wir auch ... mit dem Menschen anfangen, dessen Theile uns am meisten bekannt sind; und ebenso ... beginnen wir die Abhandlung über die Theile der Thiere mit den zusammengesetzten ("ὀργανικα"; Extremiteten und andern Körpertheilen) und sprechen später von den einfachen" (ὁμοιομερῆ, z. B. Fibern, Adern, Knochen etc.). Man hat in späteren Zeiten diese höchst vernünftige und praktische Regel oft missdeutet, indem man sogar den Unterricht mit dem, was unserer gewöhnlichen Erfahrung und Kenntniss durchaus fremd ist, beginnt, als: Cellen, Infusorien, Zoophyten. — Die hauptsächlichsten Stellen, in denen ARISTOTELES seine "grössten Genera" [Klassen] der Thiere darstellt, sind folgende:

I, 1. 6 und folgende: Die Thiere zeigen Verschiedenheiten bezüglich ihrer Lebensweise, Sitten und Beschaffenheit der Theile ... Einige sind Wasserthiere, andere Landthiere. Aber die Wasserthiere sind zweierlei Art: die, welche im Wasser leben und sich ernähren, und Wasser zu sich nehmen und wieder von sich geben, und nicht ausserhalb desselben leben können, wie die Fische; — und die, welche zwar ihre Nahrung im Wasser suchen und sich da aufhalten, aber nicht dies, sondern Luft, zu sich nehmen und ihre Jungen ausserhalb des Wassers gebären (Vergl. VIII, 2, 3, gleich unten). Viele solche findet man, theils mit Füssen (pedestria) als Otter, Biber, Krokodil; theils beflügelt, als Æthyia, und Colymbis [Vasservögel]; theils fusslose, wie die Wasserschlange ... (§ 7) ... Landthiere sind theils solche, die Luft einnehmen und wieder von sich stossen. was ein und ausathmen genannt wird; wie der Mensch und alle anderen Landthiere, die Lungen haben; — theils solche, die keine Luft einnehmen ... wie die Wespe, Biene und andere Insekten. Aber Insekten (ἔντομα) nenne ich die Thiere, die Einschnitte im Körper haben, entweder in der obern Seite, oder in dieser und der untern zugleich ... Einige der Thiere leben zuerst im Wasser; dann verwandeln sie sich in eine andere Gestalt und leben ausserhalb desselben, wie die Mücke in den Flüssen — (§ 8) Einige wechseln den Ort, andere nicht. Es giebt kein Landthier, das sich nicht fortbewegen kann; aber viele solcher leben im Wasser, wie die *Muscheln*. Auch der *Meerschwamm* (Spongia) scheint etwas Gefühl zu haben ...

I, 1. 10 und 11: Einige der Thiere sind gesellige und andere einsam lebende ... Von beiden Arten sind ein Theil in Gemeinden lebende (πολιτικά) andere zerstreut ... Gemeinden bilden die, welche alle eine gemeinschaftliche Arbeit auszuführen haben, was nicht alle geselligen Thiere thun; solche sind *Mensch*, *Biene*, *Ameise*, *Kranich*. Von diesen stehen einige unter einem Anführer (ἡγεμόν), wie der Kranich und die Biene; andere sind Regierungslos (ἄναρχα), wie die Ameise und tausend andere ... [Es finden sich viele dergleichen, nach der Lebensweise entworfene Verthei-

lungen, die aber hier ausgelassen werden. Ebenso werden viele Äusserungen ausgelassen, wo der Verfasser dasselbe, aber weniger bestimmt und vollständig sagt, als auf den hier ausgeschriebenen Stellen].

I, 3. 3: Ausserdem giebt es einige welche Blut haben (ἔναιμα), wie der Mensch und das Pferd und alle, die in ihrem vollkommenen Zustande fusslos oder zwei- oder vierfüssig sind; — andere sind blutlos (ἄναιμα), wie die Biene und Wespe und, von Seethieren, Sepia und Carabus [Palinurus rec.], wie alle, die mehr als vier Füsse haben.

I, 4. 1: Ferner sind einige lebendiggebärend (ζωοτόκα; vivipara); andere eierlegend (ᾠοτόκα)... § 2: Aber einige von den lebendiggebärenden, erzeugen doch in sich selbst Eier, wie die Haie; andere erzeugen in sich selbst lebende Thiere, wie der Mensch und das Pferd...

I, 5. 4: Von den fliegenden Thieren sind ein Theil befiedert (πτερωτά), wie der Adler und der Habicht; — andere beflügelt (πτιλωτά), wie die Biene und die Melolontha; — wieder andere Hautflügler (δερμόπτερα), wie die Fledermaus und Alopex (Sciurus volans). Die erste und letzte Art gehören zu denen, die Blut haben; aber die mittleren gehören zu den blutlosen... [Hier folgt in § 5 die Eintheilung der Insektklasse, worüber weiter unten, zu Anfang des Kapitels über Insekten].

I, 6. 1: Die grössten Gattungen der übrigen Thiere [ausser den Vierfüsslern] sind folgende: Vögel, Fische und Walle (κήτη), die alle Blut haben. Aber eine Gattung sind die schaalbedeckten (ὀστρακόδερμα), die Muscheln genannt werden; — ein anderes, die weichschaligen (μαλακόστρακα), die eines gemeinschaftlichen Namens entbehren *), wie Carabi [Palinurus rec.], Krabben und Krebse; — wieder eine andere, Weichthiere (μαλακία), wie die Dintenfische; — noch eine, die Insekten (ἔντομα). Alle diese sind blutlos, und die, welche Füsse haben, sind vielfüssige. Aber die übrigen Thiere können nicht weiter in grosse Gattungen eingetheilt werden ... wie der Mensch ...

Ibid. §. 2: Alle vierfüssigen, unbeflügelten Thiere haben Blut, aber einige derselben gebären lebende Junge, andere legen Eier. Die ersteren haben Haare, die letzteren Schuppen ... die Gattung der Schlangen ist fusslos, hat Blut und bewegt sich auf dem Boden (pedestre, πεζόν), und hat Schuppen; aber obschon die meisten von ihnen Eier legen, so gebiert doch die Natter lebende Junge.

II, 11. 1: Darin unterscheiden sich die grössten Gattungen der Thiere, dass einige Blut haben, andere blutlos sind. Die ersteren sind der Mensch und die lebendiggebärenden Vierfüssler; sodann die Eierlegenden Vierfüssler, und Vögel, Fische, Walle, und andere, die sich noch finden können, denen

*) Der Verf. hält das Wort "die weichschaligen" für eine Definition und nicht für einen Namen. Sie entsprechen den Crustaceen der Neueren.

(allgemeinen) Namen fehlen, weil sie keine Gattungen bilden, sondern einzig in ihrer Art sind, wie Schlange und Krokodil...

IV, 1. 1-3. Hier findet sich eine etwas ausführlichere Bestimmung der "blutlosen" Thierklassen, auf folgende Weise: Eine (von diesen grössten Gattungen), ist die der Weichthiere (μαλακιων; CUVIERS Cephalopoden), die das Fleischige nach aussen haben; findet sich aber etwas Festeres, so ist's ein Inneres, wie bei den rothblütigen Thieren. Eine solche ist die Gattung der Sepien. — Eine andere ist die Gattung der Weichschaligen (μαλακοςράκων; nun Crustacea), die das Feste nach aussen haben, das Weiche aber und Fleischige nach innen. Aber das Feste bei ihnen ist nicht spröde, sondern biegsam. Hierher gehören Krebse und Krabben. — Ferner Schaalthiere (οστρακόδερμα), bei denen die weichen Theile nach innen liegen, die aber nach aussen die harten haben, welche spröde und nicht biegsam sind. Solche sind Schnecken und Muscheln (κοχλιῶν και οστρέων γένος). — Die vierte Gattung ist die der Insekten, die, wie der Name ausweist, Einschnitte haben... und deren Körper nicht aus einem harten und einem weichen Stoffe, sondern aus einem besteht, der mitten zwischen beiden liegt, denn deren Körper hat aussen und innen einen gleichen Härtegrad. [!]

VIII, 2: Das ganze Kapitel enthält einen längern Aufsatz worin der Verfasser sich selbst den Unterschied zwischen Thieren, die Luft, mit *Lungen* athmen, und Thieren, die Wasser, mit *Kiemen* athmen, erklärt. Von dieser hauptsächlichen Verschiedenheit trennt er den Umstand, dass der Delphin und andere Thiere Wasser mit der Nahrung zu sich nehmen, und dieses durch ein Blase- oder Spritzloch auswerfen [S. art. Delphinus, weiter unten]. Bezüglich dessen äussert er, dass es unpassend sein würde, dasselbe Thier (den Delphin) sowohl unter den Land- als Wasserthieren anzuführen.

Eine Menge anderer wichtiger Zusammanstellungen von Thieren, wie der Lebensweise, dem Vorhanden- oder Nichtvorhandensein von Hörnern, der Form der Füsse nach etc. sind übergangen. Solche findet man an mehreren Stellen im Werke. — Die hier mitgetheilten Ausdrücke enthalten, wenn sie zusammengestellt werden, sehr gute Entwürfe zu einer natürlichen Klasseneintheilung des Thierreiches: doch, wie eben geäussert, sind diese nicht zu einem Ganzen verbunden; weil das System niemals ausgeführt, noch vollendet worden ist. Man findet bedeutende Lücken, und mehrere, dem Verfasser bekannten Thierarten bleiben ohne Platz oder sind zweifelhaft, weil er sie entweder unter keine Hauptabtheilung bringt, oder sie in mehr als einer aufzählt, oder sie nur als Zwischenformen angiebt, die zu verschiedenen gerechnet werden können. Solche sind *Vespertilio*, *Struthio*, *Ascidia*, *Actinia*. Unterabtheilungen (Linnéische Ordines) finden sich nur für die Insekten vollständig, oder alle Formen umfassend; und weniger vollständig für Säugethiere und Vögel. (Siehe hier-

über die specielle Abhandlung dieser Klassen). Wenn es dem Verfasser eingefallen wäre, sein System schematisch aufzustellen, so hätte er gewiss nicht unterlassen können, weit mehrere (wie z. B. die Nager) als natürliche Gruppen zu erkennen. Doch darf man nicht alles von einem Einzigen verlangen. — Eine Aufstellung des Thierreichs nach den oben angeführten Entwürfen, dürfte ungefähr folgendes Aussehen erhalten:

A. Thiere mit Blut (εναιμα).
 1, Mit Lungen (luftathmende).
  a) *Flügellose.*
   1 Zweifüssige: der Mensch.
   2 Vierfüssige, lebendiggebärende: die meisten Säugethiere. (Fernere Eintheilung später).
   3 —— eierlegende: Schildkröten, Eidechsen, Krokodile.
   4 Fusslose, schuppige: Schlangen.
   5 —— Wasserthiere mit dem Aussehen von Fischen. Die Walle (Hierher wird auch Phoca gerechnet).
  b) *Geflügelte* (fliegende; die auch luftathmend sind).
   6 Zwischenformen (Vespertilio, Struthio).
   7 Vögel (Ueber die Entwürfe zu weiterer Eintheilung, später).
 2, Mit Kiemen (Wasser athmende).
   8 Fische (ein Theil *lebendiggebärende*, ein Theil *eierlegende*).

B. *Blutlose Thiere* (αναιμα).
   1 Weichthiere (Malacia): nur die Cephalopoden der neuern Zoologen.
   2 Weichschalige (Malacostraca): die Krustaceen der neueren.
   3 Schalthiere (Ostracoderna), Schnecken und Muscheln.
   4 Insekten (Entoma): Insekten, Myriopoden und Arachniden zusammen (weitere Eintheilung später).
   Echini, Asteriæ, und *Tethyæ* (Ascidiæ?) scheinen bei den Schalthieren angeführt zu werden. Für Limax bleibt kein Platz übrig, wenn man den Kennzeichen folgt.
   Acalephe (Actinia), *Pnevmon* (Medusa). *Spongos* (Spongia) bleiben ebenfalls ohne Platz, wie die erwähnten *Anneliden* und *Würmer:* Regenmürmer, Wasserskolopender (Nereis).

Dieser Ordnung folgt der Verfasser selbst in so weit, dass die Thierarten, welche er als Beispiele jedes besondern Gegenstandes (z. B. unter Magen, Darm, Füsse, Generation, Nahrungsmittel, u. s. w.) erwähnt, öfter einigermassen nach dieser Ordnung aufgerechnet werden, wie es aus dem eben gegebenen Inhaltsverzeichnisse erhellt. Dies ist jedoch manchen Ausnahmen unterworfen, und hindert nicht, dass oft ganz verschiedenartige Thiere zusammen und oft in gegenseitiger Veranlassung angeführt werden. — Die Art, in welcher die systematischen Entwürfe dargestellt werden, zeigen oft, wie schwer es gewesen ist, sie wissenschaftlich zu begründen, wie ferner vorgefasste störende Theorien und Begriffe lange die Zusammenstellungen vermischt und ver-

wirrt haben, die uns nun von selbst zu folgen scheinen. — ARISTOTELES Thiersystem wurde erst in späteren Zeiten, vollständig dargestellt, und erst von WOTTON, 1552, der sich fast ganz auf die Angaben seines Meisters stützte und im Systeme keine Thiere nach eigener Erfahrung einführte, sondern nur nach den alten Schriftstellern. Doch findet man hier eine neue Klasse hinzugefügt: *Zoophyta* (Lib. X), welche Tethya, Acalepha, Pneumon, Spongos etc. einbegreift, die von ARISTOTELES keinen Platz erhielten. Die darauf folgenden Zoologen, sogar RAJUS, änderten wohl oft die Aufstellung ein wenig, vermehrten die Unter-Abtheilungen der Klassen und fügten viel neues hinzu, aber verkannten durchaus die rechte Beschaffenheit des zoologischen Systems, dem ARISTOTELES treu gefolgt war, indem sie Unterabtheilungen nach Accidentien bildeten, z. B. nach dem Nutzen und der Anwendbarkeit der Thiere für den Menschen, den Aufenthaltsort u. s. w. Erst LINNÉ stellte 1735 ein neues und rein zoologisches System auf, wahrscheinlich mit Beirath seines Freundes und Landmanns ARTEDI (ARCTÆDIUS), der im selben Jahre in Leyden ertrank.

In dem Vorhergehenden haben wir versucht, von der Zoologie, mit Einschluss der Anatomie und Physiologie, ein allgemeines Bild zu geben, wie es uns ARISTOTELES dargestellt, und von den Mitteln, die er angewandt, um einen möglichst grossen Vorrath von Nachrichten über die einzelnen Thiere zu sammeln. Dies ist grösstentheils durch andere geschehen, von denen er gewiss oft falsche Nachrichten erhalten hat; allein er hat doch hierduch vielfach mehr Wahrheiten zu wissen bekommen, als dass es ihm gelungen wäre, durch eigene Untersuchung in der Natur zu sammeln, und durch seine Darstellung von dem, was er so zu wissen bekommen, hat er dem Gedächtnisse eine grosse Menge damaliger zoologischer Verhältnisse bewahrt und uns einen unschätzbaren Vorrath von Kenntnissen hinterlassen. Da wir keine ältere solche Darstellung besitzen, können wir nicht beurtheilen, was Alles hiervon ARISTOTELES selbst zugehört. Nur das sehen wir, dass die Versuche zur Systematisirung der Thiere und das Sammeln der speciellen Angaben über die Lebensart der Thiere etc. ihm allein angehört. Aber jede dieser Arbeiten ist auf eine Weise ausgeführt, die Bewunderung erwecken muss, und jede an und für sich würde ihn zum Begründer der Wissenschaft gemacht haben. Die Auffassung der Affinität zwischen den verschiedenen Thiergattungen und deren Zusammenstellung zu gewissen grössern Gattungen (Klassen — Gruppen) mit Angabe des Wesentlichen für jede solche Gruppe (z. B. Walle — Fische; die Insecten als eine einzige Hauptgruppe, getrennt von den Krustaceen und Mollusken-Klassen) beweist eben so viel Genie, wie das Sammeln der besondern Angaben von Thieren Ausdauer und stets regen Eifer für die Sache zeigt. — Auch dem anatomisch-physiologischen

Gebiete hat er Vieles hinzugefügt, und vielleicht weit mehr, als in dem Vorhergehenden erwähnt worden ist. In den beinahe 2000 Jahren nach ARISTOTELES kommen zwar eine Menge neuer Facta hinzu; aber die wissenschaftliche Zusammenstellung der Theile der Zoologie wurde nicht verbessert, sondern eher verschlechtert, oder, in solchen Händen wie denen des PLINIUS etc. ganz vergessen. Bei einem Vergleiche mit seinen Nachfolgern, bis in das 16:te Jahrhundert, finden wir, dass, wenn uns ARISTOTELES sein Werk nicht hinterlassen hätte, wir auf keine andere Weise, die Aufklärungen, die es enthält, hätten erhalten können. Kein Anderer hätte uns ein ähnliches Werk schenken können, das ungewöhnliche Seelenkräfte und ungewöhnliches Arbeitsvermögen, mit dem grössten Eifer für die Sache erforderte. Aber ohne diese Grundlage wären die grossen Fortschritte des 16:ten Jahrhunderts in der Naturgeschichte weit geringer geblieben, als sie waren, oder vielleicht ganz ausgeblieben.

Ausser seinem Werke "über die Thiere" hat ARISTOTELES einige andere geschrieben, die von zoologischem Inhalte sind, oder dem Titel nach es zu sein scheinen. Diese sind folgende:

1. Ueber die Theile der Thiere (*περι ζωων μωριων*, de partibus animalium), zu welchem man die vier Bücher zu rechnen pflegt, worüber vorhin gesprochen worden (S. 15). Die drei Bücher, die wirklich "von den Theilen der Thiere" handeln, sind rein teleologisch. Sie zählen innere und äussere Theile ohne Beschreibung auf, und suchen zu erklären, wesshalb sie bei verschiedenen Thieren so oder so gebildet sind. Somit kommen oft Thiernamen vor, oft als Beispiele angeführt, aber beinahe immer ohne Naturgeschichte. Da, zufolge der Beschaffenheit des Stoffes, solches angeführt werden musste, so ist dies, wie alle vorkommenden Beschreibungen der Formen, der Anwesenheit oder Abwesenheit der Theile etc., beinahe gleich mit dem, was über denselben Gegenstand in dem Werke über die Thiere vorkommt. Nur an wenigen Stellen findet man Angaben, die durch eine deutlichere Wortstellung oder etwas grössere Ausführlichkeit oder durch irgend einen, zufällig hinzugefügten Ausdruck, dunkle Stellen in dem ersteren Werke beleuchten, das auch von älterer Zeit ist, als das hier erwähnte. Dieses scheint jetzt fast nur Werth für die Geschichte der Physiologie zu haben.

2. Vom Gange der Thiere (*περι πορειας ζωων*), ein einziges, ganz kurzes Buch, das nichts Wesentliches zu dem Vorigen hinzufügt. Dies macht den eigentlichen Schluss der letzt genannten Werkes aus, wie aus dem Inhalte, mit dem Schlussatze des Buches verglichen, erscheint. Es handelt über solche Sachen, wie z. B. wesshalb die Wirbelthiere gewöhnlich 4 Füsse haben, und die "blutlosen" mehrere, oder einige Thiere keine, oder nur zwei; wesshalb die Anzahl der Füsse gleich und nicht ungleich ist u. s. f. Diese und dergleichen Fragen werden nicht durch die

Bildung des Skelettes oder anderer Theile, oder des ganzen Körpers erklärt, sondern theils teleologisch: zur Ausführung gewisser Arten von Bewegungen; oder damit, dass "die Natur nichts ohne Absicht thut" (Kap. 8); oder auf andere Weise, z. B. "die Menschen und die Vögel haben nur ein Paar Füsse, weil die Stelle des vorderen Paares von Armen oder Flügeln eingenommen wird". — Aus diesem kleinen Werke habe ich keine Aufklärung für das Specielle erhalten.

3. Ueber die Generation der Thiere (περι γενεσεως ζωων) in 5 Büchern, die von der Generation im Allgemeinen handeln, beinahe ebenso, wie in dem Werke über die Thiere. Man giebt an, sie enthalten die Ursachen der Generationserscheinungen, aber eine Verschiedenheit in der Darstellung von der in der Thierlehre ist kaum bemerkbar. Auch kommen dieselben Gegenstände vor, wie z. B. Generatio æquivoca, die hier wie dort für dieselben Thiere und auf dieselbe Art angenommen wird. Doch sind nicht unbedeutende Zusätze gemacht worden, wie über Hybriditäten, Monstrositäten, Beschaffenheit des Haares bei den verschiedenen Völkern etc. — Durch eine Menge philosophischer Speculationen sucht der Verfasser die Ursache der Phaenomene zu ergründen. Wärme und Kälte scheint im Allgemeinen bei diesen philosophischen Ansichten zu Hülfe genommen worden zu sein, und das Werk ist sicher eins der wichtigsten für die historische Kenntniss der physiologischen Ansichten jener Zeit; aber in zoologischer Hinsicht kommt es mir ebenso wenig wichtig vor, wie die nächst vorher besprochenen.

4. Von der Bewegung der Thiere (περι ζωων κινηρεως), ein Buch, das nichts von dem enthält, was der durchaus falsche, und in spätern Zeiten angenommene Titel verspricht, sondern nur einen Haufen philosophischer Speculationen über Bewegung im Allgemeinen, davon ausgehend, dass: wenn ein Theil oder Körper in Bewegung ist, so setzt dies voraus, dass es einen anderen geben muss, der nicht in Bewegung ist. Nicht ein Wort wird von den Bewegungsorganen der Thiere und deren Beschaffenheit erwähnt, und kaum findet man ein Thier genannt. Das Werk ist also durchaus nicht zoologisch, nicht einmal physiologisch, sondern rein philosophisch. — Aus dem Anfange des Buches ersieht man auch, dass der Titel "von der Bewegung der Thiere" diesem Werke nicht zugehört, sondern nur den ersten Worten darin entnommen ist; denn es beginnt mit folgendem Ingress: "Von der Bewegung der Thiere ... ist abgehandelt in den übrigen [vorhergehenden Büchern]; nun werden wir die allgemeinen Ursachen aller Bewegung abhandeln" ... Diese letzten Worte drücken sehr wohl den Inhalt dieses Buches aus und enthalten dessen rechten Titel. In dem Schlusssatze des Buches kommen dieselben Worte ("περι της κοινῆς κινήσεως", über Bewegung im Allgemeinen) mit Bezug auf dieses Buch wieder vor, zugleich mit der Erklärung, dass es den letzten Theil eines Werkes ausmacht, dessen verschiedene Bücher nun zerstreut und

für verschiedene angesehen sind, nämlich: de *Partibus animalium*, de *Anima*, de *Sensu*, de *Somno et Memoria*, wie das *hier besprochene* Buch. Alle diese handeln die Ursachen der Bildung der Thiere und der thierischen Phänomene ab, und stehen daher sehr wohl zusammen. Nachdem sollte das so eben besprochene Werk über die *Generation* folgen, das auch Ursachen abhandelte. Dies Alles hat man doch schon seit lange eingesehen. — Die angeführten Worte "über Bewegung der Thiere", mit denen das Buch beginnt, hat deutlich Beziehung auf das eben erwähnte Werk: Vom Gange der Thiere (πορειας).

Schliesslich ist anzugeben, dass es ein Werk ARISTOTELES, nur über Anatomie, samt einem Auszuge davon, gegeben haben sollen, die aber nun verloren sind.

Bei andern alten Schriftstellern habe ich oft mit gutem Erfolge Aufklärung über die Thiernamen gesucht, die sonst ungewiss oder rein unbekannt waren. Allein bei Anwendung dieser Aufklärungen möge man sich doch erinnern, dass die Thiernamen oft sehr unbestimmt sind. Es ist gewöhnlich, dass eine Thierart verschiedene Namen in derselben Sprache hat (wie z. B. überall Motacilla alba). Anderer seits kann derselbe Name mehrere verschiedene Thiere bezeichnen, nicht bloss von derselben Gattung, sondern auch ganz verschiedenartige, was besonders in alten Sprachen gewöhnlich ist. Bei ARISTOTELES z. B. bezeichnet der Name Oestrus (οιςρος) ein Insect, einen kleinen Vogel und eine Krustacé; Alopex bedeutet sowohl Fuchs als fliegendes Eichhorn u. s. w. Die bedeutendsten Irrthümer können jedoch dadurch entstehen, dass derselbe Name oft in verschiedenen Ländern für verschiedene, doch einigermassen ähnliche Thiere angewandt wird. Es sind z. B. ganz verschiedene Thiere, die Hirsch und Reh in Europa und in Amerika genannt werden; in der Kapcolonie wird der Name Fasan (Pheasant) für Perdix capensis gebraucht; der Name Elenn (Eland) für Antilope oreas und Gemse für A. oryx etc. Ebenso finden wir bei den Griechen den Namen Dorcas bald für Reh, bald für Gazelle. Es ist sogar nicht ungewöhnlich, dass dergleichen Namenverwechslungen in verschiedenen Theilen desselben Landes zwischen allgemein bekannten und ganz ausgezeichneten Thierarten vorkommen. So z. B. gebraucht man den Namen Asp im mittleren Schweden für Cyprinus aspius, aber von den Ansiedlern in Lappland für eine Coregonus-art, die dort allgemein als Nahrung dient. In einem Theile des westlichen Småland ist der Name Svala (Schwalbe) auf den Staar übergegangen, obschon sich dort allgemein beide Arten finden, und nach Angabe des Prof. Steenstrup hat der schwarze Storch den Namen Trane (Kranich) in Jütland, woselbst der eigentliche Kranich nicht vorkommt, erhalten.

Bei Bestimmung der Arten bei alten Schriftstellern ist es besonders wichtig, den Ursprung einer Angabe nachzusuchen. Die Sitte, seine Vorgänger abzuschreiben, ohne die Quelle anzugeben,

und ohne sich fernere Gewissheit von der Richtigkeit der Angabe verschafft zu haben, ist bei ihnen sehr allgemein und leitet oft zu Irrthümern. Nicht selten sieht man, wie neuere Schriftsteller bei einem der alten Bekräftigung einer irgend sonst zweifelhaften Angabe eines andern, gefunden zu haben glauben; aber bei näherer Untersuchung findet man, dass die ganze Bestätigung in einer Abschrift besteht. Es ist ausserdem in mancher anderen Beziehung wichtig zu wissen, woher eine Angabe kommt, wodurch man oft, eine gute Leitung zur Beurtheilung der Richtigkeit und Glaubwürdigkeit findet. Es ist z. B. sehr auffallend, wenn man bei ARISTOTELES liest, dass der Hippopotamus zweihüfig wie der Ochs sei und eine Mähne wie das Pferd habe. Da er seine Quelle nicht angiebt, glaubt man, dass er dieses Thier entweder selbst gesehen, aber dessen rechtes Aussehn vergessen, oder dass er irrthümlich ein anderes Thier meine, bis man bei HERODOT dieselbe Geschichte wieder erhält und findet, dass ARISTOTELES sie nur davon abgeschrieben hat. Hier setzt sie uns nicht in Erstaunen, da man weiss, dass HERODAT die Thiere nicht kannte, und seine Angaben über sie den Erzählungen Anderer entlehnt hatte. Ebenso müssen wohl auch ARISTOTELIS unrichtige Angaben über 2 Arten von Krokodilen, u. m. dgl. erklärt werden. Mancher schlimme Dienst ist uns durch dieses Abschreiben erwiesen worden, z. B. bezüglich des Vorkommens des Löwen in Europa (S. Säugeth. 17). Die Geschichte von den Knochen im Halse des Löwen, worüber lange Kommentarien geschrieben worden, kann nebst vielen anderen abgewiesen werden, als bloss der Volkssage entnommen, ohne dass der Verfasser selbst Gelegenheit gehabt, das Verhältniss zu untersuchen.

Noch nothwendiger ist es, den Ursprung der Angaben der etwas jüngern Verfasser genau nachzusehen, von denen einige kaum etwas anderes zu erzählen haben, als was sie ihren Vorgängern entlehnten, die jedoch nicht angeführt werden, und bei welchen oft eine Erzählung im höchsten Grade durch Unkenntniss der Sprache oder die Fehlerhaftigkeit der Abschriften, Anzeichnungen aus dem Gedächtnisse u. a. Ursachen entstellt worden ist. Bei PLINIUS kommt zuweilen eine aus ARISTOTELES genommene Geschichte auf zwei Stellen vor, aber auf verschiedene Weise entstellt, so dass man sie leicht für 2 verschiedene Geschichten hält (z. B. weiter unten bei Necydalis unter den Insekten). An anderen Stellen hat er ganz verschiedenartige entlehnte Erzählungen in eine einzige zusammengemischt. (S. z. B. unter Cymindis, Vögel N:o 170; Aethyia, N:o 151 etc.). Wünschenswerth wäre es, dass die specielle Zoologie der alten Schriftsteller richtig und in chronologischer Ordnung bearbeitet würde *).

*) ALDROVANDUS hat zwar fast alles gesammelt, was die alten über Thiere gesagt haben; aber es ist sehr schwer die verschiedenen Angaben in seinem allzu wortreichen und weitläufigen Werke zu finden. LENZ hat uns deswegen einen guten Dienst erwiesen, der in seinem fleissig bearbeiteten Werke: Zoologie der alten Römer und Griechen (1 vol. 8:o Gotha 1856), das Haupt-

Der Versuch, die Thiernamen der alten Schriftsteller und besonders ARISTOTELES' auszulegen ist nicht neu. Dies thaten bereits die vorzüglichsten Zoologen des 16:ten Jahrhunderts: GESSNER, BÉLON und ALDROVAND. Der erstere giebt besonders gute Aufklärungen der ganzen alten und mittelalterlichen Litteratur entlehnt, und oft müssen seine Namenerklärungen als richtig anerkannt werden. BÉLON dagegen hat diesen Gegenstand oft sehr leicht behandelt. Von WOTTONS Bearbeitung hat man keine Hülfe, da er bloss die Angaben der Alten ohne eigene zoologische Specialkenntniss sammelt und ohne die Stellen zu citiren, wo jede Angabe zu finden ist. — ARTEDIS Deutung des grössern Theiles der Fische ist für die Zeit sehr gut, muss jedoch von Neuem durchgesehen werden. Etwas mehr ist später gethan worden; wovon ein Theil 1816, in STRACKS deutscher Uebersetzung aufgenommen ist, und an vielen zerstreuten Stellen sind Erklärungen nach der Zeit gemacht worden, wie von CUVIER und J. MÜLLER, meist über Fische; von WIEGMANN (Obs. Zool. crit. in ARISTOTELES ...) über einige Säugethiere. BILLERBECKS und GLOGERS Abhandlungen über die Vögel des ARISTOTELES habe ich nicht zu sehen bekommen können *). Inzwischen fehlt noch Vieles und ausserdem mangelt eine allgemeine Zusammenstellung der Zoologie des ARISTOTELES. Allein da ich, um Aufklärungen über die

---

sächliche davon, gut geordnet, zusammengestellt hat. Doch muss man darin noch nicht allen Aufschluss erwarten. Denn erstens werden die angenommenen Bedeutungen der Namen nicht weiter untersucht. Die meisten zweifelhaften oder unbekanntern werden sogar ganz ausgelassen, so dass man kaum die Hälfte der von ARISTOTELES erwähnten Vögel findet. Auch sind Fabeln und zweifelhafte Angaben ausgelassen, und überhaupt wird nur ein geringerer Theil von den Angaben des ARISTOTELES mitgetheilt. Ausser dem sind sehr viele Angaben nicht unter dem ersten Berichterstatter, sondern erst unter einem Abschreiber mitgetheilt, was besonders oft mit dem geschieht, was PLINIUS aus ARISTOTELES genommen hat, ohne dass ARISTOTELES dabei genannt wird. (Siehe z. B. Art. Wachtel).

*) Später habe ich BILLERBECKS Abhandlung: De Avibus ab Aristotele Plinioque commemoratis (40 pagg. 4:o Hildesiæ 1806 erhalten; eine mit Fleiss bearbeitete, kurze Zusammenstellung, von der aber nichts zu der meinigen hinzuzufügen ist. Nur dass einige Bestimmungen, die ich für neu gehalten, schon da gemacht sind, nämlich die von Cottyphus laius (=T. cyanus); Melancoryphus (Sylvia atricapilla), und Pyrrhulas (S. rubecula).

Es giebt eine ziemlich zahlreiche Litteratur von neueren Commentarien über ARISTOTELIS Zoologie, die aber schwer zu kennen und noch schwerer zu bekommen sind, da viele davon in Schulprogrammen niedergelegt sind. Die Mehrzahl dieser Schriften scheinen auch nur wenige Stellen zu berühren. — Folgende können hier in eine Stelle zusammen angezeichnet werden, wovon mehrere, nach Herausgabe des schwedischen Originales, durch Hr Bibliothekar AHLSTRAND, mir bekannt geworden sind.

LENZ, Zoologie der Alten. 1856; S. vorige Seite, Note.

J. B. MEYER Arist. Thierkunde 1855; S. in Texte S. 38.

WIEGMANN Obs... in Arist. Hist. Animalium, Berl. 1826; oben im Texte citirt; nur wenige Stellen berührend.

BILLERBECK de Avibus Arist. et Plinii, S. gleich oben.

—— de Strigibus — — — Hildesiæ 1809 (mir *unbekannt*).

GLOGER, Disq. de Avibus ab Arist. comm. 8:o Vratisl. 1830 (— id.).

HERRMANN, Alopex Arist. = Sciurus petaurista. Argent. 1782. SON-

Verhältnisse im Alterthum mit Bezug auf einige Thierarten zu erhalten, veranlasst wurde, eine weitläufigere Untersuchung der alten Schriftsteller, und besonders des ARISTOTELES, anzustellen, so führte dies zu einer allgemeinen Untersuchung sämmtlicher Arten, von denen er in gewissen Klassen spricht, und zu einem genauen Studium seiner ganzen Zoologie. Es wurde nämlich bald deutlich, dass sowohl eine nähere Kenntniss des ganzen Werkes als eine allgemeine Uebersicht aller naheverwandten Thiere, die darin erwähnt werden, nöthig war, um mit nur einiger Sicherheit die einzelnen Namen zu bestimmen und das, vas von ihnen angeführt wird, zu beurtheilen. Zu diesem Zwecke musste Alles, was auf zerstreuten Stellen von jeder Thierart gesagt wird, abgeschrieben und so gesammelt werden, wie man aus den folgenden speciellen Darstellungen sieht, und um Anderen dieselbe Mühe zu ersparen, habe ich es für angemessen gehalten, das, was fertig geworden ist, zu veröffentlichen. Ich hoffe, dass ein Anderer mit dem Uebrigen fortfahre.

In der speciellen Darstellung, die hier gegeben wird, ist jede Angabe mit dem griechischen Originale verglichen, und die meisten geradezu daraus übersetzt. Obschon die Uebersetzungen, welche gleich unten genannt werden, sehr sorgfältig gemacht sind, so zeigen sie doch sehr oft Abweichungen von dem Sinne des Originals. Es ist dies gewöhnlich in Folge unzureichender zoologischer Kenntniss, besonders bei Auslegung der oft vorkommenden undeutlichen Stellen des griechischen Originales geschehen. In diesem ist der Sinn oft so zusammengezogen und verkürzt, oder schlecht ausgedrückt, dass er für den unbegreiflich wird, der nicht vorher den Gegenstand, von welchem die Rede ist, kennt; und mitunter wird es dennoch nicht möglich zu verstehen, was der Verfasser eigentlich hat sagen wollen. Auf verschiedenen dieser Stellen dürfte der Text in einer spätern Zeit verstümmelt worden sein, was besonders durch den Schaden entstanden sein kann, während der Zeit, da ARISTOTELES Werke, wie STRACK nach STRABO erzählt, ein Paar Menschenalter nach dem Tode des Verfassers in einem Keller verborgen gehalten wurden; und durch die Fehler, die entstanden, als die beschädigten

---

SONNENBURG, Zool. Krit. Bemerk. zu Arist. (in Prof. SCHOPEUS Programm) Bonn 1857: Nur vier Obss.: Ueber Arist. Angabe, das Hinterhaupt sei leer; — dass der Krokodil nur den Oberkiefer bewegt; — Augen des Maulwurfs; — Ueber Arist. Indischer Esel ("auf Rhinoceros gegründet").

JOH. MÜLLER, Ueber die Haien des Arist. Berl. Ber. 1839, 49; — Berl. Abh. 1840, 187; — B. Ber. 1842, 174.

CUVIER et VALENCIENNES Hist. Nat. des Poissons hat im Anfange (I, 10 u. folg.) viele Erläuterungen über Aristoteles, und in diesem Werke findet man viele von den Fischen bestimmt.

KÖHLER, De Moll. Cephalop. Arist. Rigæ 1820, 8:o Deubner, ½ Thl.

H. AUBERT, Cephalop. des Arist.; Zeitschr. f. Wiss. Zool. 1862, Leipz.

WESTPHAL, de Anatomia Arist. impr. num cadavera humana secuerit. Gryph. 1745; 8 Pag. (*Unbek.*).

Stellen abgeschrieben worden sind. (So z. B. gewiss IX, 2. 9, unter Schwan, Vögel N:o 136). Aber offenbar ist dies nicht immer die Ursache. Öfter scheinen Undeutlichkeiten entstanden zu sein durch des Verfassers eigene, spätere kleine Zusätze, worüber wir früher gesprochen haben. Auch finden sich zuweilen uneigentliche oder vieldeutige Ausdrücke (wie z. B. siehe über das Wort *μακρος*, unter Struthus, Vögel N:o 65). An ähnlichen, und an allen zweideutigen oder unverständlichen Stellen habe ich es für nothwendig angesehn, so wortgetreue Uebersetzungen, als möglich zu machen, ohne Rücksicht, ob dadurch der Gedanke, oder die Sprache entstellt wurde. An anderen Stellen habe ich mir dagegen sehr bedeutende verkürzungen erlaubt, wenn dies ohne vom Inhalte etwas zu verlieren geschehen konnte. — Im Allgemeinen scheint es mir, als ob dieses Werk niemals fertig gewesen wäre. Der Verfasser hat es für seine Vorlesungen geschrieben, und während derselben vermehrt, verbessert und geändert. Wahrscheinlich hat er auch beabsichtigt, es neu zu redigiren, ehe es der Öffentlichkeit übergeben werde, welches jedoch niemals geschehen ist. Obschon man zu der Zeit mehr als jetzt erkannte, dass "naturalia non sunt turpia", so scheint es z. B. kaum, dass die zahlreichen Darstellungen über Fortpflanzung von Thieren und Menschen bestimmt waren, in unveränderter Gestalt veröffentlicht zu werden, die einen Ueberfluss von unnöthigen Ausdrücken enthalten, die der Uebersetzer mit kleinen Umschreibungen wiedergeben muss. Unter diesen ist besonders das wort *οχευειν*, mit dem der Verf. eine wirkliche Verschwendung betreibt.

Die Hülfsquellen, die ich benutzt habe, sind folgende:

Der griechische Text: in FIRMIN DIDOTS Auflage von ARISTOTELES Opera Omnia, vol. III, Parisiis 1854; mit lateinischer Uebersetzung — und in ARISTOTELIS Historia Animalium, ex rec. BEKKERI, Berol. 1829.

Letzt genannte Lateinische Uebersetzung in FIRMIN DIDOTS Auflage.

STRACK, ARISTOTELIS Naturgeschichte der Thiere, Uebers. Frankf. a. M. 1816, und

KULB, ARISTOTELIS Werke, III, Uebers. (aus OSIANDER und SCHWABS Griechische Prosaiker), Stuttg. 1855-7.

STRACKS verdienstvolle Uebersetzung hat mir die Arbeit sehr erleichtert, wie Allen, die in letztern Zeiten Kenntniss von ARISTOTELIS Thierlehre genommen; wahrscheinlich aber haben alle über das Register geklagt, das voller Druckfehler ist. — Bei den Thiernamen ist ein passender Mittelweg eingeschlagen worden; indem bekannte deutsche oder lateinische Namen fast nur angewandt werden, wenn sie sicher sind und wirklich die Thiere bezeichnen, die besprochen werden; allein die griechischen Namen, mit lateinischer Orthographie, werden, wenn sie ungewiss oder unbekannt sind, beibehalten, Dagegen kann man mitunter Anlass finden, mit der Uebersetzung weniger zufrieden zu sein, die hier

und dort ein wenig von dem Sinn des Verfassers abweicht, und Begriffe hineinlegt, die sich nicht im Originale finden (S. z. B. oben, S. 18 Note, über den Begriff "Muskeln", und weiter unten S. 41 Note über den Ausdruck Carcharodus, als Definition von Raubthieren). Solche Fehler sind jedoch sehr schwer zu vermeiden.

KUELBS Uebersetzung giebt im Allgemeinen sehr getreu und gut die Meinung des Originals wieder, und würde mit vieler Treue dem Leser ARISTOTELES Werk darstellen, wenn die Thiernamen nicht auf die allerunpassendste Weise behandelt wären. Alle griechischen Namen, auch die vollkommen unbestimmbaren, werden durch deutsche, mitunter neugebildete, wiedergeben, die ebenso unbekannt wie die griechischen sind, aber öfter durch Namen allgemein bekannter Thiere, gewöhnlich mit Hinzufügung neuerer systematischer Namen, als ob gleichsam die Arten wohl bestimmt seien. Mitunter wird wohl in den auf jeder Seite zahlreichen Noten, gesagt, dass die Bestimmungen ungewiss seien; doch das geschieht allzu selten, und von den als sicher angegebenen sind doch allzuviele handgreiflich falsch, auch unter solchen, die vorher von STRACK und anderen älteren Schriftstellern, richtig angegeben waren. (Man vergl. nur IX, Kap. I wo z. B. Orchilus mit Charadrius minor wiedergegeben wird; Brenthus, mit Brandente, Brente, Anas tadorna; Harpe, mit Falco rufus; Typanus, mit Trommeltaube; Ægithus mit Parus cæruleus; Colotes, mit Mus minutus u. s. w.). — Im Allgemeinen stösst man hier auf einen allzu fühlbaren Mangel an naturhistorischen Kenntnissen, wie in den Noten, bei vielen der ungereimten Volkssagen des Originals versichert wird, dass neuere Naturforscher sie bestätigt gefunden (s. z. B. Mammalia N:o 48 über den auf dem Hirschgeweih wachsenden Epheu). Ausserdem sind die Citationen vorhergehender Stellen, wo man nähere Erklärung erhalten sollte, allzu oft unrichtig und oft dieselben wie in STRACKS Register.

Nachdem das Obige bereits geschrieben war, habe ich erst ein Werk über ARISTOTELES Zoologie erhalten, das in gewisser Beziehung mit dieser Einleitung gleichartig, doch viel weitläufiger ist: JÜRGEN BONA MEYER, ARISTOTELES Thierkunde 520 Seiten 8:o Berlin 1855. — Der Verfasser hat sich hier die Mühe gegeben, eine grosse Anzahl Urtheile anderer Schriftsteller oder Uebersichten von ARISTOTELES Werken, von PLINIUS bis FRANZIUS (1853) zu sammeln und abzuschreiben, worauf er dieselben aus verschiedenen Gesichtspunkten durchgeht, und besonders eine grosse Kenntniss der älteren und neuern Litteratur zeigt, und (in der späteren Abtheilung, p. 375 und folg.) ausführlich ARISTOTELIS' physiologische Ansichten darstellt, welche ich nur in grösster Kürze berühren konnte.

Besondere Darstellung der Thierarten bei Aristoteles.

I. Säugethiere,

welche von Aristoteles: Vierfüssler, die lebendige Junge gebären (ζῳοτόκα) und Walle genannt werden; vergl. oben S. 27 und 29. — Ausser dem, was dort angeführt wird, finden sich folgende nähere Bestimmungen: III, 16. 1 ... Wo Milch sich findet ist sie in den Zitzen. Aber Zitzen haben alle Thiere, die lebendige Junge, sowohl in sich wie auch nach aussen gebären [d. h. die lebendige Junge sowohl in sich tragen, als gebären], nämlich alle die, welche Haar haben, wie der Mensch und das Pferd; und die Walle, wie der Delphin, der Seehund und die Phalæna. Diese haben Zitzen und Milch; — § 2: aber die, welche bloss nach aussen lebendige Junge hervorbringen, oder Eier legen, haben weder Zitzen noch Milch; wie Vögel und Fische. — IV. 10. 1: Diese Thiere träumen ... u. s. w. — Ueber die Art des Verfassers, die Glieder an den Extremitäten der Säugethiere und des Menschen zu betrachten, s. oben S. 19 (II, 1. 4).

I. Affen; werden nur II, Kap. 5 besprochen.

1. *Πίθηκος* (Pithecus; lat. Simia), Affe. S. ang. Stelle: "Einige Thiere sind ein Zwischending zwischen Menschen und vierfüssigen Thieren, wie die Affen, Meerkatzen und Paviane". — Uebrigens wird hier der Affe sehr genau mit dem Menschen verglichen: er ist haarig, die Augenlieder werden beschrieben. Er biegt die Füsse auf dieselbe Weise wie der Mensch;... die Füsse sind gleichsam grosse Hände, mit Fingern gleich denen an den Händen gebildet ... Sie werden eben wie Hände gebraucht ... u. s. w. — § 5: ... er bringt seine Zeit mehr auf vier Füssen als aufrecht zu, und weil er Vierfüssler ist, fehlen ihm die Hüften; weil er Zweifüssler ist, fehlt ihm der Schwanz, oder er hat nur einen ganz kleinen, als ein Zeichen davon.

Aus der letzten Ausserung ersieht man, dass Pithecus auf dieser Stelle den nordafrikanischen Affen *Simia sylvanus* bezeichnet, dessen Anatomie später Galenus gab. Aesopus erzählt in einer seiner Fabeln, dass die Affen nach Athen von Schiffern geführt wurden, doch sagt er nicht von woher. Ebenso wenig sagt er etwas von dem Schwanze, obschon er diese Thiere oft erwähnt. Merkwürdig ist, dass Herodot keiner Art Affen erwähnt. Er nennt nur Cynocephali unter den Thieren im jetzigen Tunis. Doch dürften es die grossen Affen sein (Cynocephali rec.), die er auf einigen Stellen Bären in Afrika nennt.

2. *Κῆβος* (Cebus) Meerkatze. Ebd. § 1: Cebus ist ein Affe, der einen Schwanz hat. — § 5; ... Die Cebi haben Schwänze, wie oben erwähnt. Aber deren innere Theile, die untersucht worden, gleichen denen des Menschen.

An den angeführten Stellen unterscheidet der Verfasser bestimmt zwischen drei ungleichen Arten: Pitheci, Cebi und Cynocephali, und da er sagt, das Cebus ein Affe mit Schwanz ist, so ist höchst wahrscheinlich, dass er damit eine von den langgeschwänzten, afrikanischen Arten meint, nämlich besonders *Cercopithecus subviridis*, der in Sennaar allgemein ist, und der wahrscheinlich im Alterthum, wie jetzt, von dort nach Egypten geführt wurde. Sonst passt der Ausdruck "Affe mit Schwanz" auch für die folgende Art. Der Name Cercopithecus (*κερκοπιθηκος;* Schwanzaffe) scheint jüngern Ursprungs zu sein, wird aber von PLINIUS, VIII, 21, und später von mehreren Schriftstellern erwähnt.

3. *Κυνοκέφαλος* (Cynocephalus) Pavian. Ebd. § 1: Zuerst wird der Name angeführt, mit dem des Affen. Dann: ... Auch Cynocephali haben gleiche Gestalt mit den Affen; aber sie sind grösser und stärker, und haben ein mehr Hundeähnliches Gesicht; auch sind sie unbändiger und haben Zähne, ähnlicher denen des Hundes und sehr stark.

Dieser Affe ist *Simia hamadryas* L., der, nach EHRENBERG, Urbild des Anubis, Thoth und Cynocephalus der alten Egyptier war, die sich vielfach in Malerei und Skulptur finden. Er lebt nicht nördlicher, als in Sennaar, ist aber in Abyssinien sehr allgemein. Bemerkenswerth ist, dass Cynocephali nicht von HERODOT in Egypten erwähnt werden, sondern bloss in den fruchtbaren Theilen Libyens (S.O. vom Atlas. HEROD. IV, 191).

4. *Χοιροπίθηκος* (Choeropithecus; Schweinaffe)? wird nur erwähnt II, 17. 1, wo vom Camäleon gesagt wird: sein Gesicht ist dem des Choeropithecus sehr ähnlich.

Da nichts weiter angeführt wird, kann die Art nicht bestimmt werden; aber wahrscheinlich ist entweder der vorhergehende (Cynocephalus) oder eine nahe verwandte Art aus den Nilländern, wie *S. anubis* oder *leucophæa*, gemeint.

---

2. Handflügler

werden als fliegende Thiere erwähnt, bekommen aber keinen bestimmten Platz im Systeme angewiesen. Die fliegenden Säugethiere, werden unter dem Namen Dermoptera angeführt, zum Unterschied von fliegenden Insekten und Vögeln (s. oben, S. 27: I, 5. 4); aber hierher ist auch der untenstehende Alopex gerechnet. Der Name Dermoptera kommt zum ersten Male vor I, 1. 9, mit deutlichem Bezug auf die Hautbeflügelten Insekten, aber später nur als benennung der fliegenden Säugethiere.

5. *Νυκτερὶς* (Nycteris; lat. Vespertilio), Fledermaus. I, 1. 9: (Ist ein fliegendes Thier, aber) hat Füsse. — Ebd. § 12: wird nur des Nachts gesehen. — I, 5. 4 hat hautartige Flügel (dermopteron; S. nächst oben). — III, 1. 15: hat "Cotyledones" im Uterus (um den Foetus her wie beim Rindviehe).

Keine besondere Art Fledermäuse wird hier angedeutet, sondern der Name bezeichnet alle in Griechenland gewöhnlichen Arten der Geschlechter *Vespertilio* und *Rhinolophus*. Der Name ist übrigens wohlbekannt durch andere Schriftsteller.

6. *Ἀλώπηξ* (Alopex; doch nicht derselbe, wie später N:o 10)? wird bloss I, 5. 4 zugl. mit Nycteris erwähnt, als Beispiel für hautbeflügelte Thiere (Dermoptera).

Hier kann schwerlich ein anderes Thier gemeint sein, als das *fliegende Eichhorn*, dass sich wohl in den thracischen und macedonischen Berghöhen gefunden haben dürfte. Wenn die grosse indische Fledermaus (Pteropus) gemeint wäre, wie man vermuthet hat, so wäre sie wohl nicht bloss dem Namen nach und als gut bekannt angeführt. Da dieser Alopex als weniger sicher bestimmt anzusehen ist, zähle ich ihn hier, nach Anweisung des Verfassers, zugleich mit den Fledermäusen, auf.

---

3. Raubthiere

werden II, 3. 9 so bestimmt: Viele vivipare Vierfüssler sind scharfzähnig (*καρχαροδοντα;* carcharodonta), wie der Löwe, Pardalis, Hund ... Aber scharfzähnig sind die, bei welchen scharfe Zähne abwechselnd [in beiden Kinnladen] sitzen*). — Dieser Ausdruck wird später oft gebraucht. — II, 2. 8: Einige Thiere sind vielfingrig, wie der Löwe, Hund, Pardalis. — VIII, 8. 1: Dieselben trinken mit der Zunge (leckend).

7. *Κύων* (Cyon; lat. Canis), Hund. I, 1. 15; ist ein muthiges Thier, aber geneigt zu Freundlichkeit und Schmeichelei. — II, 2. 3: ist ganz und gar haarig; — Ebd. 8: hat viele Zehen. — II, 12. 7; beide Kinnladen haben Zähne; bloss einen Magen (u. a. über Viscera). — III, 7. 2: Cranium ohne Nähte; — III, 16. 7: Die grössten Hunde findet man in Epirus. — IV, 10. 1: Der Hund träumt; — (V, 2. 3: vergl. Wolf); — V, 8. 1: paart sich zu allen Jahreszeiten; — V, 12. 3: die Stimme der älteren ist gröber; — V, 12. 6: paart sich 1 Jahr alt, aber bisweilen nur 8 Monate alt; ist 60–63 Tage trächtig ... Nach der Geburt paart sich das Weibchen nicht vor dem 6:ten Monate von Neuem. — Ebd. 12: Die Hündin empfängt den Hund nicht während ihrer ganzen Lebenszeit, sondern nur bis zu einer gewisse Grenze, die oft im 12:ten Jahre einzutreffen pflegt, wonach sie auch aufhört, Junge zu gebären, obschon es vorgekommen, dass sowohl Hund wie Hündin im 18:ten, ja sogar 20:sten Jahre fruchtbar gewesen sind. Allein das Alter vernichtet das Fortpflanzungsvermögen bei ihnen wie bei andern Thieren. — V, 25. 2: (Das Ungeziefer der Hunde, s. Cynoræstes, Insekten, N:o 45).

*) Der Ausdruck scharfzähnig (carcharodus) wird stets von STRACK durch Erklärungen, wie: Thiere mit "sägeförmig zugeschärften Zähnen" übersetzt, oder nur sägeförmig etc. Aber diese Erklärungen können leicht einen Sinn geben, der dem Originale ganz fremd ist.

VI, 17. 3: Die Hündin ist bösartig, nachdem sie geboren hat Ebd. 4 und 8; Die Hunde sind weniger bös vor der Paaru zeit, da diese nicht an eine gewisse Zeit gebunden ist, son sich öfter wiederholt. — Wenn Hunde von diesem Triebe b len werden, sagt man sie seien läufisch (σκυζᾶν). — VI, 2(von Hunden giebt es mehrere Arten. Die lacedämonis paaren sich mit dem 8:ten Monate und einige beginnen be in dem Alter, ihr Wasser mit aufgehobenem Schenkel zu we (Ferner wird die Paarung beschrieben, die Trächtigkeit 6 Tage, etc. wie oben erzählt). Die Jungen sind 12 Tage t Einige Hündinnen sind 72 Tage trächtig; deren Junge 14 Tage blind. — § 2: Ueber Menstruation, Milch etc. Tage vor dem Gebären pflegen sie Milch zu haben; die lac monischen haben Milch 30 Tage nach neuer Paarung. — Ferneres über Paarung etc. — § 4: Fortsetzung: meist übe lacedämonische Race, die zu strenger Arbeit angehalten der Hund pflegt 10, die Hündin 12 Jahre zu leben. Von and Hunderacen leben die Männchen länger; erreichen oft 14 bi Jahre; aber einige auch 20 wie, nach HOMER, ULYSSES H Der Hund wechselt keine Zähne, ausser den s. g. Hundezä (κυνόδοντας), und diese wechseln, sowohl Hund, als Hündin Monate alt... Da aber bloss diese zwei gewechselt werden s so sagen Einige, dass gar keine getauscht werden; denn sie schwer aufzufinden; Andere wieder, die sie haben wecl sehen, glauben, dass alle Zähne gewechselt werden. Die gern haben weisse und scharfe Zähne; die ältern schwarze stumpfe.

VIII, 7. 1: Hunde und andere fleischfressende Thiere zehren kein Gras, wenn sie nicht etwa krank sind. — (VII 1, 2: gehören zu Art. Schwein, N:o 60; werden aber von ei hierher versetzt). — VIII, 22. 1: Der Hund ist besonders Krankheiten ausgesetzt: Rabies (λυττα), Angina und Pod Rabies macht sie verrückt, und alle die gebissen werden, be men ebenfalls Rabies, ausgenommen der Mensch. Diese Kran tödtet ... alle Thiere, ausser dem Menschen. Auch Angina t die Hunde und wenige erholen sich vom Podagra. — VIII 4: Die egyptischen Hunde sind kleiner (als die griechischen VIII, 27. 8: ... In Cyrene wird eine Mischung von Hund Wolf geboren; die lacedämonischen stammen von Fuchs und I Man sagt sogar, dass die indischen vom Tiger und Hund ge werden (S. Tigris, N:o 16).

IX, 1. 2: Die Jagdhunde der Molossen unterscheiden sich von anderen Hunden; aber die zum Hüten der Heerden gebr werden, übertreffen alle anderen an Grösse und Muth gegen Thiere. Aber die, welche von der Mischung der molossi Race mit der lacedämonischen geboren werden, übertreffen an Muth, wie an Ausdauer. — IX, 7. 2: Wenn Hunde krank den, fressen sie Gras, um zu brechen; — Ebd. § 4: Von Wü geplagt, verzehren sie Waizenkörner.

Es ist Schade dass die genannten Racen zahmer *Hunde:* die Laconischen, Cyrenaischen und Molossischen, nicht beschrieben werden. Der **Melitæische** Hund (von Malta?), der eine kleine Schoosshund-race gewesen sein soll, wird vom Verfasser an einer Stelle nur im Vorbeigehn erwähnt (S. Art. Ictis, N:o 21) ohne weitere Beschreibung, als dass er so klein ist, wie der Wiesel. AESOPUS sagt, dass solche (*κυνίδια μελιταῖα*) von Schiffern mit Affen nach Athen geführt zu werden pflegten; doch sagt er nicht von woher.

8. *Λύκος* (Lycus; lat. Lupus) **Wolf.** I, 1. 2: ist wild; — Ebd. 14: kräftig, wild und verrätherisch; — II, 3. 5: hat ein Os penis; — II, 12. 7: Magen einfach, doch nicht gross; — V, 2. 3: Paarung, wie der Hund.

VI, 17. 3: Ist wilder während der Paarungszeit, wie die meisten Raubthiere; — VI, 29. 2: Paart sich und wirft gleich den Hunden, doch nur einmal des Jahres, im Anfang des Sommers. (Die Sage von der Latona, die nach Delos in Wolfsgestalt kam, wird als Ursache zu der Sage, dass alle Wölfinnen binnen einer Zeit von 12 Tagen werfen sollen, angeführt. Auch wird die Angabe bezweifelt, dass sie nur einmal in ihrem Leben werfen). Die Dauer der Trächtigkeit ist unbekannt.

VIII, 7. 1 (Wie der Hund). — VIII, 27. 4: Der Wolf ist kleiner in Egypten, als in Europa [HERODOT giebt an (II, 67) dass die Wölfe in Egypten wenig grösser, als Füchse seien]. — VIII, 27. 8: Hybridität mit Hund, s. oben.

IX, 2. 5: Der Wolf ist ein Feind des Esels, Ochsen und Fuchses. — IX, 24. 5: Die Wölfe um den See Mæotis sollen gute Freunde der Fischer sein; wenn sie aber keinen Theil an dem Fang erhalten, sagt man, dass sie die Netze zerreissen, wenn diese am Lande getrocknet werden.

Hier wird der **Wolf**, *Canis lupus* besprochen; aber die "kleinen egyptischen Wölfe sind deutlich **Schakale**, gleich nächstfolgender Art.

9. *Θῶς* (Thos). II, 12. 7: Die Eingeweide sind denen des Hundes gleich. — VI, 29. 3: Trächtigkeitszeit wie die des Hundes; gebiert zwei bis vier blinde Junge. Dem Aussehen nach ist er nach dem Schwanze zu gross (*ἐπ' οὐρὰν μακρός*), aber niedrig. Obschon die Füsse kürzer sind, zeichnet er sich doch durch seine Schnelligkeit aus... und springt weit. — IX, 2. 11: Er ist ein Feind des Löwen, als Fleichfresser. — IX, 31. 4: liebet die Menschen und schadet ihnen weder, noch fürchtet er sie; aber mit Hund und Löwen liegt er im Streit... Die besten dieser Thierart sind die kleinen. Einige nehmen zwei Arten derselben an, Andere drei, und mehrere scheint es nicht zu geben; aber gleich vielen anderen Thieren verändern sie sich nach der Jahreszeit. Sie haben im Sommer und im Winter verschiedene Farben und werden im Sommer kahl, im Winter haarig.

Man hat gewöhnlich angenommen, dass hier der **Schakal**, *Canis aureus* L. (der doch verschiedene nahestehenden Arten umfasst) ge-

meint sei; was ohne Zweifel richtig ist, da kein anderes, hundeartiges Thiere bekannt ist, worauf man rathen kann. Zwar giebt der Verfasser nicht an, wo Thos lebt, aber wahrscheinlich war er einst in den Ländern um Griechenland her, zahlreicher. "*Canis aureus*" wird noch in Dalmatien gefunden. HERODOT rechnet Thoes unter die Thiere der afrikanischen Wüsten (IV, 192), wodurch die Bedeutung des Namens von Schakal, eine erhöhete Bekräftigung erhält.

10. *Ἀλώπηξ*; lat. Vulpes), Fuchs. I, 1. 15; ist listig und bös. — III, 3. 5: hat os penis; — VI, 29. 1: Paart sich auf gewöhnliche Weise; gebiert gleich der Bärin blinde und noch mehr unausgebildete Junge; hält sich während der Trächtigkeit so versteckt, dass sie dann selten angetroffen wird; leckt und wärmt die Jungen, deren nie mehr, als 4 sind; — VI, 30. 2: fängt Mäuse — VIII, 27, 8: Hybridität: S. Hund. — VIII, 27. 4: die egyptischen sind kleiner, als die griechischen; — IX, 2. 5: ist ein Feind des Wolfes; — Ebd. 9: Freund des Raben; — Ebd. 10: Freund mit der Schlange, denn beide bewohnen Erdhöhlen.

Gewöhnlicher Fuchs, *Canis vulpes*, ausser dem egyptischen, der eine kleinere Art, *C. niloticus*, ist.

11. *Ὕαινα* (Hyæna). VI, 28. 2: gleicht an Farbe dem Wolfe, ist aber haariger, mit einer Mähne, den ganzen Rücken entlang. Es ist unwahr wenn man behauptet, sie habe sowohl männliche, als weibliche Geschlechtstheile; denn das Männchen hat diese Theile wie der Hund und der Wolf; aber das, was man für weibliche Theile hielt und sich unter dem Schwanze befindet, hat einige Ähnlichkeit damit, entbehrt aber der Öffnung, und darunter liegt die Darmöffnung. Das Weibchen hat einen eben solchen Theil, ohne Öffnung, gleich unter dem Schwanze, und darunter findet sich Anus und Genitale. Sie hat auch einen Uterus, gleich andern Thierweibchen. Aber ein Hyänen-Weibchen erhält man selten: ein Jäger sagte, er habe unter 11 Hyänen nur ein Weibchen erhalten.

VIII, 7. 2: Hyæna, die von Anderen Glanos genannt wird, ist nicht kleiner als der Wolf, und hat eine Mähne, wie das Pferd, doch von gröberem und dichterem Haar und den ganzen Rücken entlang. Sie lauert dem Menschen auf und fängt ihn. Auch fängt sie Hunde dadurch, dass sie wie ein Mench sich erbricht [da der Hund diesem Laute nachgehen sollte], und gräbt Menschengräber auf, weil sie solches Fleisch liebt.

Ist die in Nordafrika, Syrien u. s. w. gewöhnliche *Hyæna striata*. Der Name Hyæna wird von HERODOT, IV, 192 angeführt.

12. *Γλάνος* (Glanus), ein anderer Name für Hyäne; S. nächst oben VIII, 7. 2.

13. *Αἴλουρος* (Aelurus; lat. Felis), Katze. V, 2. 3: die Katze paart sich nicht auf gewöhnliche Weise, sondern das Weib-

chen legt sich unter das Männchen, das aufrecht auf den Füssen steht. Die Weibchen sind geil, locken die Männchen und schreien während der Paarung. — VI, 29. 3: Die Katze gebiert so viele Junge, als der Hund, lebt auf dieselbe Art und erreicht ein Alter von 6 Jahren.

14. *Πανθήρ* (Panther v. Panthera PLIN.) VI, 29. 3: gebiert blinde Junge wie der Wolf, doch nicht mehr als 4.

Dies ist Alles, was von diesem Namen angeführt wird. Doch kann er schwerlich ein anderes Thier bezeichnen, als das nächstfolgende. HERODOT führt den "Panther" unter den afrikanischen Wüstenthieren an (IV, 192).

15. *Πάρδαλις* (Pardalis v. Pardus), Leopard. I, 1. 12: ist stets wild (wird nicht gezähmt); — II, 3. 2: hat 4 Saugwarzen unter dem Bauche; — VIII, 27. 6: findet sich in Asien; nicht in Europa; — IX, 1. 3: das Weibchen ist stärker, als das Männchen. — IX, 7. 2: Wenn der Panther das Gift genossen hat, das Pardalianches heisst, sucht er Menschenkoth auf, der ihn heilt. Desshalb pflegen die Jäger, um einen Pardalis zurückzuhalten, der dies Gift verzehrt hat, die Excremente in einem Topfe unter einem Baume aufzuhängen, wo das Thier bald stirbt, während es durch Sprünge versucht, sich des Heilmittels zu bemächtigen. Der Pardalis, sagt man, soll auch wissen, dass seine Ausdünstung anderen wilden Thieren angenehm ist, und es wird erzählt, er jage sie dadurch, dass er sich in den Hinterhalt lege, damit sie näher kommen. Auf diese Weise fängt er auch Hirsche.

Diese Sagen werden von dem Leoparden, *Felis pardus* L. erzählt, der sich in ganz Afrika und dem südlichen Asien findet. Die Bedeutung des Namens hat sich durch Tradition erhalten. Er findet sich bei mehreren Schriftstellern (z. B. oft bei AESOP, aber nicht bei HERODOT, der dafür Panther (*πανθηρ*) schreibt).

16. *Τίγρις* (auch lat. Tigris), Tiger. VIII, 27. 8: Es wird auch erzählt, dass indische Hunde von Tiger und Hündin erzeugt werden; doch nicht gleich, sondern nach der dritten Mischung; denn das zuerst Geborene soll wildgeartet sein. Man führt die Hündinnen in die Wüste hinaus, bindet sie fest, und viele werden aufgefressen, bis eins der wilden Thiere vom Paarungstriebe behaftet ankommt.

Nichts anderes, als diese erbärmliche Sage hat der Verfasser vom indischen Tiger, *Felis tigris* L. zu berichten, der doch nicht in Wüsten, sondern in dicht bewachsenen Gegenden lebt. Sie deutet nicht auf directe Nachrichten durch ALEXANDERS Armee.

17. *Λέων* (Leon; lat. Leo), Löwe. I, 1. 14: ist grossmüthig. muthig und edel; — II, 1. 2: der Hals des Löwen hat nur einen einzigen Knochen und keine Wirbel, aber die innern Theile gleichen denen des Hundes; — Ebd. 8: er geht Fuss für Fuss (*κατα σκελος*), wie das Kameel; das heisst, dass der

linke Fuss nicht dem rechten vorausschreitet, sondern diesem folgt; — II, 2. 3: Hat eine Mähne die den ganzen Hals bedeckt. — Ebd. 10: Der Astragalus ist labyrinthenförmig. — II, 3. 2 und 4: Die Zitzen sind 2, am Bauche. Auch das Männchen lässt das Wasser nach hinten; — II, 4. 1: Der Mund ist weit geöffnet, scharfgezähnt wie der des Hundes; — II, 12. 7: der Magen einfach und nicht gross; — III, 7. 6: Der Löwe scheint kein Mark in den Knochen zu haben, denn es ist dünn und in geringer Menge (dies wird im Kap. 15 wiederholt) und findet sich nur in Schenkel- und Armknochen. Er hat härtere Knochen, als alle anderen Thiere. Sie sind so hart, dass Feuer hervorsprüht, wenn sie zusammengestossen werden, wie aus Steinen; — III, 9. 3: Die Klauen sind gekrümmt.

V, 2. 1: Die Paarung geschieht abgewandt, wie bei anderen Thieren, die das Wasser nach hinten werfen (vergl. das Kameel). — VI, 17. 3: Sie sind wilder während der Paarungszeit, aber streiten nicht viel untereinander, weil sie einsam leben. — VI, 28. 1: Sie paaren sich abgewandt, und werfen das Wasser nach hinten. Der Löwe paart sich jedes Jahr und gebiert im Frühling gewöhnlich 2, aber nicht über 6 Junge; mitunter nur eins. — Dass die Gebärmutter beim Gebären mitfolgen solle, ist eine Fabel, die daher kommt, dass die Löwen selten sind, wesshalb der, der die Fabel ersann, die Ursache nicht kannte. Das Löwengeschlecht aber ist selten und findet sich nicht an vielen Stellen, und von ganz Europa nur in dem Lande zwischen den Flüssen Achelous und Nessus [das ist in Macedonien, und in den Gebirgen zwischen Thessalien, Epirus und Hellas. Hierüber gleich mehr]. Die Jungen werden sehr klein geboren und können 2 Monate alt kaum gehen. In Syrien gebiert die Löwin 5 mal: zuerst 5; nachdem immer eins weniger, und wird hernach unfruchtbar. Das Männchen hat eine Mähne; dem Weibchen fehlt sie. Der Löwe wechselt nur die s. g. Hundezähne, 2 oben und 2 unten, und dies geschieht im Alter von 6 Monaten.

VIII, 7. 4: Der Löwe lebt von Fleisch; ergreift die Speise mit Gier, und verschluckt sie fast ganz, ohne zu kauen; dann fastet er 2 bis 3 Tage, was er, nachdem er sich überladen hat, vermag, doch trinkt er wenig. Die Exkremente gehen selten ab, ungefähr jeden dritten Tag, und sind trocken und ausgesogen, wie die des Hundes. Er giebt stark riechende Winde von sich und von derselben Beschaffenheit ist der Urin, wesshalb die Hunde an den Bäumen schnüffeln; denn er wirft, gleich den Hunden, Wasser mit aufgehobenem Beine. Er giebt sogar durch den Athem seiner Speise Geruch, und die innern Theile riechen stark. — VIII, 27. 6: Der Löwe findet sich zwischen Achelous und Nessus (wie eben vorher).

IX, 2. 11: Der Löwe ist ein Feind des Thos; — IX, 7. 2: stirbt von demselben Gifte, wie Pardalis (S. N:o 15). — IX, 31. 1-3: er ist bös, wenn er frisst, aber sanftmüthig, wenn er sich gesättigt hat; er ist nicht misstrauisch ... und spielt mit seinen Ka-

meraden ... Wenn man auf der Jagd einen Löwen trifft, flieht er nicht, und fürchtet sich auch nicht. Sieht er sich als der schwächere an, weicht er mit gewöhnlichem Gange aus, und wendet sich mitunter um; wenn er aber ein dichtes Gebüsch erreicht, flieht er mit Schnelligkeit ... Bei starkem und anhaltendem Laufe läuft er ausgestreckt, gleich dem Hunde (und nicht trabend). Selbst verfolgend, wirft er sich auf seine Beute. Es ist wahr, was erzählt wird, dass er am meisten von Allem das Feuer fürchtet, wie bereits HOMER sagt ... und dass er den anfällt, von welchem er verwundet wird; wirft aber Jemand (mit dem Speere), ohne ihn zu treffen, so fällt er ihn auch wohl an, ergreift und schüttelt ihn, aber lässt ihn unbeschädigt mit dem blossen Schrecken los. Sie kommen bis zu den Städten und fallen Menschen an, wenn sie alt und zur Jagd untauglich werden und schlechte Zähne bekommen. Sie leben viele Jahre, denn ein verwundeter Löwe, der gefangen wurde, hatte viele schadhafte Zähne, was einige für einen Beweis seines langen Lebens ansahen ... Löwen giebt es zwei Arten: die eine ist runder, mit krauserer Mähne und furchtsamer; die andere länger, schlichthariger und muthiger. Mitunter fliehen sie, wie die Hunde, mit dem Schwanze zwischen den Beinen. Man hat einen Löwen gesehen, der ein Schwein anfallen wollte, aber floh, da dies die Borsten erhob und sich zur Wehre setzte. Er ist sehr empfindlich gegen Verletzungen im Unterleibe, verträgt aber viel am übrigen Körper und hat einen starken Kopf. Aus Wunden von den Zähnen oder Klauen des Löwen fliesst ein blasser Eiter, der nicht aus den Verbänden oder Schwämmen, die ihn eingesogen haben, ausgewaschen werden kann. Heilmittel sind dieselben wie für Hundebiss.

Die für uns merkwürdigste Angabe ist die, von dem Vorkommen des Löwen in Europa; aber obschon diese auf 2 Stellen besprochen wird (S. ob. VI und VIII), so geschieht dies leider nur mit denselben, wenigen Worten, womit das nämliche von HERODOT erzählt wird (VII. 126). Man hätte doch von ARISTOTELES einige eigene Worte erwarten können, die die Bemerkung HERODOTS bestätigt hätten! — HERODOT sagt, dass Löwen sich "zwischen dem Achelous und "Nestus", der durch Abdera fliesst", finden, in Bezug darauf, dass während XERXES Zug gegen Griechenland auf einem grossen Umwege durch Macedonien (480 v. Chr.), Löwen einige Lastkameele, aber keine anderen Thiere, getödtet hätten. Dies ist eine Erzählung, die HERODOT in Persien gehört haben kann, und man könnte sich vorstellen, dass diese erfunden sei, um den Verlust von einigen Kameelen zu erklären, der durch Nachlässigkeit geschehen wäre, oder dass sie Nachts von Wölfen angefallen würden, welche die Perser für Löwen gehalten hätten. Da ARISTOTELES Angabe allzu sehr den Schein hat, als sei sie dem HERODOT entnommen, so kann sie nicht als sichrer Beweis dienen, dass sich noch zu jener Zeit Löwen in Macedonien gefunden haben sollten. Diese Worte stehen aber auf beiden Stellen allzuwohl im Zusammenhange mit dem übrigen Texte, um später hineingeschrieben sein zu können. Inzwischen scheint

es, als ob die zuletzt gegebenen, ausführlichen Angaben (IX, 31), die im Allgemeinen gut mit denen übereinstimmen, die wir in den letzteren Jahren aus Afrika erhalten, erfahrenen Löwenjägern in Macedonien entnommen seien, und sich nicht aus Afrika herschrieben. Darin ist von Wäldern, Städten und Schweinen die Rede. Auch die Geschichte von dem gefangenen Löwen, der für alt angesehen wurde etc. scheint aus der Nähe berichtet zu sein. Aus dem Allem wird es sehr wahrscheinlich, dass Löwen noch um 330 v. Chr. in Macedonien gefunden wurden, obschon sie, wie der Verfasser selbst sagt, sehr selten waren. Dass der Löwe auch in der ältesten Zeit in Griechenland selten war, ersieht man aus den Erzählungen über HERCULES. Die Berichte im 8:ten Buche scheinen meistentheils über gefangene Thiere vielleicht in Macedonien gemacht zu sein; die frühesten aber (in den Büchern II bis V) von denen einige unrichtig sind, scheinen in verschiedenen Gegenden gesammelt und älter zu sein. Anmerkungswerth sind auch die Nachrichten über zwei Varietäten des Löwen, welche mit denen übereinzustimmen scheinen, die man noch in Nord- und Südafrika trifft. Diese sind jedoch am meisten durch die kürzere oder längere Strecke, die die Mähne des Männchens einnimmt, verschieden.

18. *Λύγξ* (Lynx), Luchs. II, 2. 10: hat gleichsam einen halben Astragalus; — II, 3. 4: wirft, wie der Löwe, sein Wasser nach hinten, und — V, 1. 2: paart sich wie dieser.

Aus diesen Angaben kann man nur schliessen, dass Lynx ein mit dem Löwen nahe verwandtes Thier ist; aber man kann annehmen, dass die Tradition mit Sicherheit den Namen für *Felix Lynx,* beibehalten hat, der sich wohl damals bis nach Macedonien hinab und in der Nachbarschaft Griechenlands fand.

19. (*Ιχνεύμων*). VI, 29, 3: [dieselbe Angabe wie über die Katze]: gebiert eben so viele Junge, wie der Hund, lebt von derselben Art Nahrung und wird 6 Jahre alt. — IX, 7. 3: Wenn das Egyptische Ichneumon die Schlange zu sehen bekommt, die Aspis heisst, fällt er sie nicht eher an, als bis mehrere zu Hülfe gerufen worden. Gegen den Biss der Schlange beschmieren sie sich mit Schlamm: sie schwemmen sich im Wasser und wälzen sich dann auf dem Trocknen.

Diese wenigen Fabeln umfassen Alles, was der Verfasser über das in späterer Zeit mehr besprochene Ichneumon, *Herpestes Ichneumon,* zu sagen hat. Sie stammen aus Egypten, aber nicht von HERODOT, der diese Thiere nur an einer Stelle zu erwähnen scheint (II, 67), wo er nur sagt, dass sie, wenn man sie todt findet, begraben werden. Er nennt sie Ichneutes, was, gleich wie Ichneumon, Spürer (einer, der der Spur folgt, Spürhund) bedeutet. Eine Insektengattung erhält denselben Namen, worüber weiterhin mehr.

20. *Γαλῆ* (Gale; lat. Mustela), Wiesel. II, 3. 5: hat os penis; — VI, 30. 2: Die, welche draussen auf dem Felde leben, tödten Feldmäuse. — VIII, 27. 2: In Pordoselene (in Griechen-

land) giebt es einen Weg, auf dessen einer Seite sich Wiesel finden, aber nicht auf der anderen. — IX, 2. 9: ist ein Feind der Schlange, weil sie dieselbe Speise geniessen. — Ebd. 4; Frisst die Eier des Presbys [eines Vogels], wesshalb sie Feinde sind. — IX, 7. 4: Wenn das Wiesel mit der Schlange streitet, frisst es Peganum (Ruta), dessen Geruch ihr widrig ist ... man weiss, dass es auf eine kluge Weise Vögel fängt; es würgt sie, wie es der Wolf mit den Schafen macht. Es streitet mit der Schlange besonders desshalb, weil auch sie Mäuse fängt. — § 5: hat weisse Unterseite.

Die meisten von diesen Angaben sind solche Volkssagen, wie sie in anderen Ländern von den Wieseln: *Mustela erminea* und *vulgaris*, gangbar sind. Ich weiss nicht, ob man beide Arten in Griechenland findet, oder nur eine derselben; dass aber der Name Gale eine von diesen bedeutet, oder beide, sieht man an der weissen Untenseite *).

21. Ἴκτις (Ictis): II, 3. 5 (wie bei dem vorigen). — IX, 7. 5: Ictis ist so gross wie ein Hündchen der melitæischen Race; aber der Behaarung, dem Aussehen und der weissen Unterseite nach, wie ferner nach der Neigung, Böses zu thun, gleicht er dem Wiesel. Er wird sehr zahm, schadet aber den Bienenkörben, weil er den Honig liebt.

Der Name Ictis ist, auch von älteren Commentatoren, auf verschiedene Weisse ausgelegt worden, mit: Iltis, Marder, Menk, u. s. w.; und von den neuern mit Mustela furo, welche Thiere jedoch alle nicht der Beschreibung entsprechen. Aber nach dieser und der angegebenen Ähnlichkeit mit dem Wiesel, so wie nach der Leichtigkeit des Zähmens, scheint es, das Ictis die *Mustela boccamela* sein muss, die von Sardinien her bekannt war, aber auch auf Rhodus (und bei Cairo?) gefunden wurde (S. Wet. Ak. Handl. 1842, 215), Wahrscheinlich findet man sie noch in Griechenland.

22. Σαθέριον und Σατυριον (Satherium; Satyrium)? S. unter Latax, N:o 28 und Castor, N:o 29.

23. Ενυδρὶς (Enydris; lat. Lutra), Otter. Wird, I, 1. 6, als Beispiel von Thieren, die im Wasser leben und Nahrung suchen, jedoch Luft athmen, und auf dem Lande gebären, angeführt. — VIII, 7. 5: Sucht seine Nahrung um Flüsse und Seen; ... beisst auch Menschen und lässt, wie man sagt, nicht eher los, als bis er den Knochen splittern hört.

Der Name ist wohl bekannt und gehört dem Otter, *Lutra vulgaris*.

24. Ἄρκτος (Arctus; lat. Ursus); Bär. II, 2. 3: der ganze Körper ist gleichmässig behaart; — II, 3. 1: hat 4 Zitzen [es

*) Dem Urtheile der Philologen wird die Frage anheim gestellt, in wie fern der Name Mustela sich von einem älteren Worte herleiten lässt, dass einige Ähnlichkeit mit Myothera (Mäusetilger!) gehabt hat.

sind aber wenigstens 6]; — II, 12. 7: Magen einfach, grösser (gleich dem des Schweines). — V, 2. 2: Sie paaren sich liegend, doch übrigens auf dieselbe Weise, wie die meisten Thiere, mit dem Bauche des Männchen gegen den Rücken des Weibchen. — VI, 17. 3: Ist wilder während der Paarungszeit. Auch das Weibchen ist bösartig, wenn es Junge hat. — VI, 27. 1: Das Weibchen steht nicht auf, sondern liegt während der Paarung; gebiert nach 30 Tagen, ein oder zwei, oder höchstens 5 Junge. Im Verhältnisse zu ihrem Körper sind die Jungen sehr klein: sie sind kleiner, als ein Wiesel (Gale), doch grösser als eine Maus, nackt und blind, Füsse und die meisten Theile unvollständig. Der Bär paart sich im Elaphebolion [Februar—März; was jedoch nicht möglich ist]; das Weibchen wirft, wenn es sich zum Winterschlafe gelegt hat. Um die Zeit werden beide Geschlechter sehr fett; aber nachdem die Jungen erzogen sind, kommen sie im Frühjahre hervor, nach dem dritten Monate [vergl. unten]... Es ist schwer eine trächtige Bärin zu bekommen.

VIII, 7. 3: Der Bär frisst Alles: er verzehrt Früchte, und ist behend genug, die Bäume zu erklettern; auch Hülsenfrüchte. Auch zerstört er Bienenstöcke und frisst den Honig; ferner Krebse und Ameisen, wie auch Fleisch. Vermöge seiner Stärke fällt er nicht bloss Hirsche an, sondern auch wilde Schweine, und kann diese mit einem Sprunge erfassen; ebenso auch Stiere. Wenn er einen Stier anfällt, wirft er sich Kopf über auf den Rücken, und wenn der Stier ihn aufzuspiessen versucht, greift er mit den Armen um die Hörner, und reisst den Stier nieder, indem er ihn den Bug beisst. Er kann auch eine kurze Zeit auf zwei Beinen gehen. Fleisch isst er erst dann, wer es in Fäulniss übergeht. — VIII, 8. 1: Er trinkt weder saugend oder leckend, sondern aufschluckend.

VIII, 19. 1: Der Bär liegt in Winterlager, doch ist es ungewiss, ob dies der Kälte wegen oder aus anderen Ursachen geschieht. Um diese Zeit werden Männchen und Weibchen so fett, dass sie sich mit Schwierigkeit bewegen. Dann wirft das Weibchen auch. Es bleibt so lange liegen. bis es Zeit ist, die Jungen hinauszuführen, dies geschieht im Frühlinge, im 3:ten Monate nach dem Wintersolstitium. Wenigstens bleibt es 40 Tage verborgen, wobei es zweimal 7 Tage ganz regungslos liegen soll; aber den grössten Theil dieser Zeit liegt es wach ohne sich zu bewegen. Eine trächtige Bärin ist wohl nie, oder selten gefangen worden. Es ist deutlich, dass sie während der Zeit durchaus nicht fressen; denn sie gehen nicht aus, und bei denen, welche gefangen werden, sind der Magen und die Gedärme leer. Auch erzählt man, dass der Darm beinahe zusammenwachse, da nichts in ihn hineinkommt, und dass der Bär desshalb, wenn er zum ersten Male hervorkommt, Arum fresse, das den Darm erweitert. — Ebd. 2: Wie oben erwähnt, ist es ungewiss, wesshalb der Bär im Winterschlafe liegt.

IX, 1. 3: Das Weibchen scheint stärker, als das Männchen zu sein, was bei den meisten andern Thieren umgekehrt ist. — IX, 7. 1: Wenn es flieht, treibt es die Jungen vor sich her, oder trägt sie. Wenn der Jäger es hart verfolgt, klettert es auf einen Baum. Wenn sie das Winterlager verlassen, fressen sie zuerst Arum, wie oben erwähnt, und kauen Holz, als ob sie Zähne wechselten.

Noch soll sich der Bär (*Ursus arctos*) in den Berggegenden südlich der Donau und bis in Griechenland finden (v. d. Mühle, Orn. Griechl.) und so war es wohl auch zu Aristoteles' Zeit. Seine Naturgeschichte ist in dem Vorhergehenden im Allgemeinen gut geschildert, mit Ausnahme eines deutlichen Schreibfehlers, bezüglich der Paarungszeit (die gegen Ende des Sommers eintrifft). Auch ist es unrichtig, dass die Jungen unvollständige Gliedmassen haben sollen und dass er kein frisches Fleisch fresse, wenn er es haben kann.

25. *Φώκη* (Phoca; lat. Vitulus marinus), Seehund. I, 1. 9: hat Füsse, obschon unvollkommene; — I, 4. 1: gebiert lebende Junge (gleich den übrigen haarigen Thieren); — I, 9. 2: hat keine äussern Ohren, doch sind die Ohrenöffnungen deutlich. — I, 14. 7: Die Nieren sind nicht hohl. Sie gleichen denen des Ochsen, sind aber fester, als bei anderen Thieren.

II, 1. 7: Phoca ist gleichsam ein verstümmelter Vierfüssler; denn dicht unter dem Schulterblatte hat er Füsse, die Händen gleichen, wie die des Bären, denn sie sind 5-fingrig, und jeder Finger hat drei Glieder und eine nicht grosse Klaue. Die Hinterfüsse gleichen wohl den vorderen an Anzahl, Gliedern und Klauen der Finger, aber dem äussern Ansehen nach gleichen sie einem Fischschwanze; — II, 2. 1: Der Schwanz ist ganz klein und gleicht dem des Hirsches. — II, 3. 9: Phoca hat lauter scharfe Zähne ("ist an allen Zähnen scharfgezähnt"; vergl. S. 41, über Raubthiere im Allgem.) und zeigt dadurch Ähnlickheit mit den Fischen. — II, 11. 5: die Gallenblase fehlt. — II, 12. 12: auch der Seehund hat eine gespaltene Zunge.

III, 16. 1: hat Zitzen und Milch, wie alle lebendiggebärenden Thiere. — V, 2. 4: paart sich auf dieselbe Weise wie die, welche das Wasser nach hinten auswerfen, und hängen, wie die Hunde, lange zusammen, denn die Geschlechtstheile des Männchens sind gross.

VI, 11. 3 & 4: Der Seehund ist ein zweideutiges (amphibisches) Thier, denn er nimmt kein Wasser zu sich, sondern athmet, schläft und wirft auf dem Lande, am Strande, gleich den Landthieren; doch bringt er seine meiste Zeit im Meere zu, und nährt sich darin, wesshalb er unter die Wasserthiere zu rechnen ist. Er gehört zu den vollkommen lebendiggebärenden Thieren, und gebiert lebende Junge mit Nachgeburt etc. wie das Hornvieh. Die Zahl der Jungen ist ein oder zwei, höchstens drei. Das Weibchen hat zwei Zitzen und säugt die Jungen wie die Vierfüssler. Gleich dem Menschen kann es zu allen Jahreszeiten

Junge gebären; aber meist mit den ersten Ziegen [d. h. zeitig im Frühjahre]. Wenn die Jungen ungefähr 12 Tage alt sind, bringt es sie mehrere Male des Tages ins Meer und gewöhnt sie allmählig daran. Das Thier kriecht nach vorn gebückt und geht nicht weil es sich nicht auf die Füsse stützen kann. Es kann sich biegen und zusammenziehen, denn es ist fleischig und weich und hat knorpelartige Knochen. Es ist schwer einen Seehund mit Gewalt zu tödten, wenn nicht mit einem Schlage an die Schläfe, denn der Körper ist fleischig. Die Stimme gleicht der des Ochsen. Die äussern, weiblichen Geschlechtstheile gleichen denen des Rochen, das übrige aber dem des Weibes.

VIII, 2. 2: Er erstickt, wenn er keine Luft hat; — VIII, 7. 5: er ist das einzige vierfüssige Thier, das seine Nahrung im Meere sucht. — IX, 2. 1: Die auf derselben Stelle lebenden Seehunde kämpfen miteinander (wenn sie Mangel an Nahrung haben): die Männchen untereinander, und die Weibchen untereinander, bis eine Partei getödtet oder vertrieben ist, und die Jungen auf dieselbe Weise.

Ohne Zweifel hat ARISTOTELES selbst eine Phoca gesehen und genau untersucht, vermuthlich von der im Mittelmeere lebenden *Ph. monachus;* und dies geschah gewiss, ehe er sein Werk über die Thiere zu schreiben angefangen; denn in den ersten Büchern finden sich, wie man oben ersieht, kurze, als Beispiel gebrauchte Beschreibungen der einzelnen Theile, die im allgemeinen richtig sind und eine eigene Untersuchung anzeigen (über Ohren, Füsse, Schwanz, Zähne, Zunge u. s. w.). Doch wird von den Knochen unrichtig gesagt, sie seien Knorpelartig. In der Beschreibung der Lebensart spürt man Fischererzählungen, wie z. B. über die Kämpfe (IX, 2).

---

4. Nager

finden sich nirgends als eine eigene, grössere Gruppe abgesondert. Merkwürdig ist, dass das Eichhorn durchaus nicht erwähnt wird. Es wird von ÆLIANUS der doch in Italien schrieb, unter dem Namen σκιουρος (Sciurus) besprochen. — Ein vermuthlich hierhergehörendes Thier ist oben (N:o 6) unter dem Namen Alopex erwähnt.

26. *Ἐλειὸς* (Elius; lat. Glis). VIII, 19. 2: Auch der Elius liegt im Winterschlafe in den Bäumen selbst und ist dann sehr fett.

Dies ist Alles, was von diesem Thiere angeführt wird, welches doch, als in Bäumen winterschlafend, kein anderes als eine Art der Gattung *Myoxus* sein kann (wahrscheinlich der Siebenschläfer *M. glis,* der dem südlichen Europa angehört). Andere alte Schriftsteller führen diese Arten mit denselben Namen an, obschon oft etwas verändert.

27. *Μῦς* (Mus), Maus oder Ratte. I, 1. 11: baut sich ein Nest. — III, 1. 15: hat Cotyledones im Uterus (wie die Pecora).

VI, 30. 1: Die Vermehrung der Mäuse ist sowohl in Bezug auf die Menge als die Geschwindigkeit höchst erstaunenswerth. Denn als ein trächtiges Weibchen einmal in ein Hirsegefäss eingesperrt worden war, das man kurze Zeit danach öffnete, so fand man darin 120 Mäuse. [Hatten diese wohl ohne Wasser gelebt?]. Unbegreiflich scheint auch, sowohl die Entstehung wie die Zerstörung der Mäuse, die sich auf den Feldern zeigen; ... eine unzählige Menge Feldmäuse zerstören mitunter fast die ganze Ernte; und dies geschieht so schnell, dass kleinere Ackerbesitzer, die an dem einen Tage die Ernte reif sahen, am anderen Tage, da sie mit den Schnittern dahin kamen, alles aufgefressen fanden. — Ebd. § 2: Ebenso schnell verschwinden die Mäuse, denn nach wenigen Tagen sind sie vollständig fort, obschon sie die Menschen in der Zeit vorher nicht vertreiben konnten; weder durch Rauch, noch durch Graben oder Fangen noch durch das Hinaustreiben von Schweinen, welche die Mäuselöcher aufgraben. Auch die Füchse und besonders die Wiesel tödten Mäuse; können aber deren schnelle Vermehrung nicht hindern. Dies vermögen nur heftige Regenschauer; wenn aber solche eintreffen, verschwinden sie schnell. — § 3: In einer trächtigen Ratte, die an einem Orte in Persien geöffnet wurde, fand man, dass die weiblichen Jungen bereits trächtig waren. Einige sagen und versichern, dass sie ohne Paarung trächtig werden, wenn sie nur Salz zu lecken bekommen ... Man findet viele Arten Mäuse.

(Forts. des Vorigen) In Egypten haben die Mäuse harte Haare, wie der Igel. Dort giebt es auch andere, die auf zwei Füssen gehen; denn die vorderen sind sehr klein und die hinteren lang. Diese giebt es in grosser Menge.

VIII, 8. 1: Die Mäuse trinken leckend. — VIII, 27. 5: In Arabien findet man Mäuse, die viel grösser als eine Feldratte sind, mit spannelangen vorderfüssen; die Hinterfüsse aber haben diese Länge bis zum ersten Gliede der Zehen. — Ebd. § 7: In Libyen trinken die Tiere mehr im Winter als im Sommer. Denn da es während des Sommers dort nicht zu regnen pflegt, so sind sie gewohnt, dann nicht zu trinken. Die Mäuse sterben sogar, wenn sie trinken. — VIII, 19. 1: Die weisse, pontische Ratte liegt im Winterschlaf (wie der Elius und der Bär). — IX, 36. 6: Die pontischen Ratten kauen wieder (obschon sie unten und oben Zähne haben).

Der Name Maus (μυς) ist ein besonderer Name für die kleine Hausratte, *Mus musculus;* wird aber auch, wie in anderen Sprachen, als Gattungsname für kleine Nagethiere im Allgemeinen angewandt. Die grösseren Hypudæi (H. amphibius u. a.), und wahrscheinlich auch der Hamster (Cricetus) werden von ARISTOTELES Feldratten oder Ackermäuse genannt (μυες αρουραιοι). Keine Spur findet sich von der Kenntniss der grösseren Hausratten (M. rattus und decumanus), die weit später nach Europa gekommen sind. — Die egyptischen Mäuse (am Schlusse von VI, 30. 3) sind *Mus* (Acomys) *cahirinus*, mit stachlichtem Haare, und der in Egypten gewöhnliche *Dipus*

aegyptius, mit langen Hinterfüssen. (Diese Strophe hat einige Ähnlichkeit mit der Erzählung über die Mäuse in den Sandgegenden Libyens bei HERODOT, II, 192, ist aber nicht von dort entlehnt. Dort werden ein Dipus, ein Erinaceus oder Acomys, und der Ctenodactylus massoni, deutlich aus Cyrene, erwähnt. — Die Art aus Arabien, deren ARISTOTELES erwähnt, ist wahrscheinlich *Scirtetes aulacotis* WAGN., die eine der grössten unter den Springmäusen ist. — Die pontischen Mäuse sind mir unbestimmbar; doch die, welche im Winterschlafe liegen, dürften vielleicht eine Myoxus-Art sein, und mit denen, die als wiederkäuend bezeichnet sind, kann möglicherweise ein Spermophilus oder Arctomys gemeint sein, den man die Lippen hat bewegen sehen, wie der Hase thut, auch wenn er nicht frisst. Im übrigen sieht ein Jeder ein, was in den Erzählungen über die Mäuse Fabel ist.

28. *Λάταξ* (Latax). I, 1. 6: Lebt und nährt sich im Wasser; doch athmet er Luft, wirft auf dem Lande, und hat Füsse (wie Enydris). — VIII, 7. 5: Einige vierfüssige Thiere suchen ihre Nahrung an Sümpfen und Flüssen, keines aber im Meere, ausser dem Seehund. Solche sind der s. g. Castor und Satherium und Satyrium und Enydris [s. Otter, N:o 23] und der s. g. Latax. — Dieser ist breiter, als der Fisch-Otter (Enydris) und hat gewaltige Zähne; denn er geht oft des Nachts ans Ufer und schneidet mit den Zähnen Stämme ab, die an den Flüssen wachsen. Latax hat einen groben Pelz, dem Aussehen nach zwischen dem des Hirsches und dem des Seehundes.

An dieser Beschreibung erkennt man sehr gut den Biber, *Castor fiber*. S. darüber mehr unter dem folgenden.

29. *Κάστωρ* (Castor), wird nur VIII, 7. 5, zusammen mit Latax etc. erwähnt; S. im vorigen Artikel (N:o 28).

Nichts weiter wird von Castor erwähnt; aber nach PLINIUS und dem einige Zeit nach ARISTOTELES wohl bekannten Namen Castoreum (Biebergeil), ist der Name Castor gleichbedeutend mit dem Fiber der Lateiner, der der *Biber* (Castor fiber), oder dasselbe Thier wie das vorhergehende (Latax) ist, was allgemein von neuern Zoologen angenommen ist. Möglicherweise kann auch der Name Castor in der angeführten Strophe in späteren Zeiten hinzugefügt sein; doch scheint es mir ebenso wahrcheinlich, dass ARISTOTELES selbst beide Namen, Castor und Latax, hingeschrieben hat, die seiner Meinung nach zwei verschiedene Thiere waren, weil er sie nur aus den Erzählungen verschiedener Personen hat kennen lernen. Das Schweigen sowohl über Castoreum wie über den Hausbau, obschon erwähnt wird, dass der Latax Bäume absägt, scheint zu zeigen, dass das Thier nicht in Macedonien und noch weniger in Griechenland vorkam, oder doch sehr selten war. Es ist wahrscheinlicher, dass das Thier damals, wie noch jetzt, sich nicht südlicher als in der Gegend um die Donau und deren Nebenflüsse, und im Pontus gefunden hat. — PLINIUS erwähnt den Biber unter dem Namen Fiber, "quos Castores vocant" (XXXII,

Kap. 3 oder 26) und kennt sehr wohl "Castoreum" wie dessen Gebrauch in der Medicin, und dessen Verfälschung. Er giebt an, der Fiber werde im Pontus gefunden, aber scheint zu glauben, dass gutes Castoreum auch aus Afrika komme. Auf einer anderen Stelle (VIII, Kap. 30, oder 109) vermischt er unter dem Namen Fiber, ARISTOTELES Erzählungen von Latax und von Enydris (VIII, 7. 5).

Zusammen mit Enydris und den beiden vorigen (Castor und Latax) werden noch, VIII, 7. 5 (S. N:o 28) die Namen Satyrium und Satherium (Σατύριον, Σαθέριον) angeführt, welche nicht weiter bei ARISTOTELES, oder, so viel ich weiss, bei anderen Autoren vorkommen. Diese beide Namen wurden zuerst (in der schwedischen Ausgabe dieser Abhandlung) als N:o 22, neben Mustela und Lutra aufgeführt, in der Vermuthung, dass sie, wie man bisher allgemein angenommen hat, den Nörz (Mustela lutreola) bezeichneten. Um nicht eine Umarbeitung der ganzen Nummerreihe nöthig zu machen, werden diese Namen noch als N:o 22 beibehalten; aber schon im Register über die Säugethiere (Schw. Ausgabe pag. 61) wurde, in der Note, eine andere Erklärung derselben, als wahrscheinlicher, angeführt, nämlich dass beide Namen nichts anderes, als gerade den Biber, *Castor fiber*, bedeuteten, und also mit den zwei anderen, in derselben Stelle erwähnten Namen, Castor und Latax, gleichbedeutend seien. Die Gründe hiervon sind folgende. Der Name Satyrium deutet auf Geilheit, wie man sie sich bei den Satyren vorstellte und ist deswegen eine alte Benennung der Pflanzengattung Orchis, wegen der Ähnlichkeit seiner Wurzelknollen mit einem Paar Testikeln und wegen der Eigenschaft derselben als incitantes ad Venerem. Dem Biber ist ohne Zweifel diese Benennung gegeben, weil das Bibergeil mit der dazu gehörenden fetten Substanz in 2 Paar Säcken enthalten ist, welche nach aussen fast wie zwei Paar Hoden aussehen, und die Vorstellung von einem hohen Grade von Geilheit erregen mussten. Auch jetzt bemerkt man dasselbe über den Biber, in den Gegenden, wo er vorkommt, und auch der Name Bibergeil ist nach derselben Vorstellung gebildet. Der Name Satherium, von Σαθήρ, Membrum virile, kommt offenbar aus derselben Ursache. — Diese Ansicht wird nicht dadurch entkräftet, dass dasselbe Thier, der Biber, in derselben Stelle, noch zwei andere Namen erhält, und also mit 4 Namen in einer einzigen Zeile aufgezählt wird. Denn es ist ganz deutlich, dass der Verfasser diese Namen, und überhaupt das Thier, nur durch Berichte von Reisenden oder Jägern kannte, welche den Biber unter diesen verschiedenen Namen, und zu verschiedenen Zeiten, erwähnt hatten. Es scheint auch dass nur der, welcher ihn unter dem Namen Latax kannte, etwas mehr über dessen Aussehen und Lebensweise berichtet hatte. ARISTOTELES musste also glauben, dass die 4 Namen 4 verschiedene Wasser-Säugethiere bezeichneten.

30. Ὕστριξ (Hystrix). I, 6. 2: Seine Haare gleichen Stacheln, wie beim Igel. — VI, 27 (am Ende): Auch Hystrix liegt im Winterschlafe, ist eben so viele Tage wie der Bär trächtig, und verhält sich übrigens wie dieser (Vergl. N:o 24). — VIII,

19. 1: Liegt wie der Bär im Winterschlaf. — IX, 26. 7: kann die Haare von sich werfen [wie Speere?].

Das Stachelschwein, *Hystrix cristata*, findet sich noch in Griechenland. Es ist merkwürdig, dass der Verfasser die alte Sage geglaubt zu haben scheint, dass dies Thier die Stacheln (das Haar) gleich Lanzen gebrauchen könne. Der Griechischen Wortstellung nach kann hier nicht die Rede von der gewöhnlichen Haarfällung sein, denn es heisst: Hystrix wirft mit den Haaren (βαλλων ταις θριξιν. — Die ganze Periode S. unter Arachne, Ins. 50).

31. Δασύπους (Dasypus; lat. Lepus), Hase. I, 1. 14: Ist vorsichtig und furchtsam. — II, 3. 4: Das Männchen wirft auch das Wasser nach hinten. — III, 1. 5: Uterus gravidus hat cotyledonen (wie das Rindvieh). — III, 6 (nach der Mitte): Das Blut ist nicht faserig, wesshalb es nicht zu einem festen Blutkuchen gerinnt. — III, 10. 13: Die Thiere haben im allgemeinen keine Haare inwendig oder unter den Fusssohlen; aber der Hase ist das einzige, der Haare, sowohl in der innern Seite der Kiefer wie auch unter den Fussohlen hat. — III, 16, 6: Unter den Thieren, die Vorderzähne sowohl oben wie unten haben, findet sich Lab nur bei dem Hasen (Vergl. Pecora).

V, 2. 1: Die Paarung geschieht abgewandt (vergl. Kameel, V, 2. 4), aber oft pflegt das Weibchen zuerst das Männchen zu besteigen. — V, 8. 5: beim Hasen geschieht Superfoetation. — VI, 28. 3: Die Hasen paaren sich von hinten ... Sie paaren sich und werfen das ganze Jahr, werden während der Trächtigkeit überbefruchtet und werfen nach einem Monate. Sie gebären nicht alle Junge auf einmal, sondern mit einer Zwichenzeit von einigen Tagen. Das Weibchen hat Milch, ehe es wirft, worauf es sich gleich wieder paart, während es säugt. Die Milch gleicht an Dicke der Schweinemilch. Die Jungen werden, wie bei den meisten vielzehigen Thieren, blind geboren. — VII, 5. 2: Das Hasenweibchen kann überbefruchtet werden.

VIII, 27. 2: Auf Ithaka können keine Hasen leben. Die dort hingeführten findet man bald todt am Meeresufer, an der Seite von wo sie eingeführt wurden. — Ebd. § 4: In Egypten sind die Hasen kleiner als in Griechenland ... Die Hasen sind dort desshalb klein, weil Eicheln, Nüsse und andere Früchte sich dort nur eine kurze Zeit finden.

II, 42, 3: Um den See Bolba in Sycinum [wahrscheinlich in Macedonien] und auch an andern Orten findet sich eine Art Hasen, die 2 Lebern zu haben scheinen, weil die Theile weit von einander getrennt sind (?) wie in den Lungen der Vögel.

Beim Hasen, *Lepus timidus*, ist die Superfoetation nicht so sehr Regel, wie der Verfasser glaubt, soll sich aber doch finden. Der Mangel der Blutfäden liegt wohl daran, dass Thiere, die heftig gejagt waren, untersucht wurden. — Der egyptische Hase ist eine andere, doch nahestehende Art, *L. ægyptius* Geoffr. — Die, welche sich am See Bolba finden sollen, können möglicherweise einer anderen

Gattung angehören, aber alle Hasen, und viele anderen Nagethiere, haben eine ziemlich stark zweigetheilte Leber.

32. *Λαγωὸς* (Lagous) ist ein anderer Name für den Hasen. Er wird nur an einer Stelle erwähnt: VIII, 27. 4; wo der Egyptische Hase zuerst Logous, dann Dasypus genannt wird. ÆSOPUS gebraucht nur den letztern Namen.

---

5. Bestiolæ

finden sich, wie Glires, nur besonders, artweise besprochen.

33. *Εχῖνος* (Echinus: lat. Herinaceus) Igel. I. 6. 2: Die Haare haben die form von Stacheln ... — III, 1. 2: Die Testikel liegen im Innern des Körpers. — III, 10. 3: Die Haare sind so hart, dass sie Stacheln gleichen. — V, 2. 2. Sie paaren sich aufrecht mit entgegengestellten Bauchseiten. — IX, 7. 5: Man hat mehrmals wahrgenommen, dass der Igel ein Vorgefühl vom Wetter hat, so dass die, die in der Erde liegen, beim Wechsel von Nord- und Südwind Ihre Höhlen verändern; aber die im Hause erzogenen wechseln die Wände; wesshalb eine Person in Byzantium hiernach Wetterveränderungen prophezeien konnte.

Der gemeine Igel, *Erinaceus europæus*, wird gewöhnlich vom Verfasser *Εχῖνος χερσαῖος*, E. terrestris genannt, zum Unterschiede von *θαλαττιος*, marinus, der den Meer-igel, die Gattung Echinus der Neuern, bezeichnet.

31. *Μυγαλῆ* (Mygale). VIII, 23. 3: Der Biss von Mygale ist Pferden und anderen zugthieren schädlich; denn es entstehen daraus Blasen. Am schädlichsten ist der Biss eines trächtigen, denn in diesem Falle bersten die Blasen.

Dies ist Alles, was über Mygale gesagt wird, die doch, der Tradition gemäss, dasselbe Thier wie Mus araneus der Lateiner und unsere Spitzmaus, die Gattung *Sorex* ist, von dem sich im südlichen Europa mehrere Arten finden. Auch bei HERODOT (II, Kap. 67) bezeichnet der Name Mygale die etwas grössere Art, die oft in den Katakomben Egyptens balsamirt gefunden wird. Von dieser Gattung, die die kleinsten aller Säugethiere umfasst, sind in verschiedenen Ländern Sagen im Umlauf. Sie haben ein zu kleines Maul, um grössere Thiere beissen zu können; allein die allgemeine Sage von der Schädlichkeit des Bisses dürfte sich theils von ihrem ungewöhnlichen Aussehen und ihrer Bösartigkeit herleiten; theils, in den südlichen Ländern, von der Verwechslung mit einem ziemlich grossen skorpionartigen Thiere, Galeodes oder Solpuga, dessen Biss Schmerz verursachen soll.

35. *Ασπάλαξ* (Aspalax; lat. Talpa) Maulwurf. I, 1. 11: bauet sich ein Nest. — I, 8. 3: Hat allein unter den lebendiggebärenden Thieren keine Augen. Man könnte glauben, es sei so, doch verhält es sich nicht vollkommen so. Er sieht zwar

nicht und hat keine deutlich sichtbaren Augen; zieht man aber die Haut weg, so findet man darunter ein kleines, schwarzes Auge an seiner gewöhnlichen Stelle ... unausgebildet und bedeckt von der Haut. — IV, 8. 2: (Hier wird das eben Gesagte, etwas ausführlicher, wiederholt, und weiter:) Diese Augen haben alle dieselben Theile, die wirklichen Augen zukommen: das Schwarze und das, was innerhalb des Schwarzen liegt, die s. g. Pupille, wie den Augapfel (das Weisse im Auge), doch kleiner als bei einem sichtbaren Auge. Nach aussen hin merkt man nichts davon wegen der dicken Haut, weil es von Anfang an seinem Wachsthum gehindert ist; allein vom Gehirne aus, wo es sich mit dem Rückenmarke vereinigt, gehen zwei sehnige, starke Vereinigungsbänder (πόροι) gegen den Raum des Auges zu; welche jedoch bei den obern Eckzähnen enden [Dies sind die beiden grossen nervi labiales superiores, die zu den Bartborsten gehen]. — VIII, 27. 2: In Boeotien, nahe Orchomenus sind die Maulwürfe allgemein, aber in dem nahegelegenen Lebadica fehlen sie, und wenn sie dorthin gebracht werden, so vermögen sie nicht zu graben.

Hier wird von dem südeuropäischen Maulwurfe, *Talpa cæca*, gesprochen, der sich wenig von unserer Art unterscheidet, doch noch weniger merkbare Augen als diese hat. An einer trocknen Haut sieht man jedoch gleichsam ein Paar kleine, undeutlich dunkele Punkte in der Haut.

---

6. Pecora (Zweihufer).

Die wiederkäuenden und zweihufigen Thiere, denen die oberen Vorderzähne fehlen, werden als eine eigene, grosse Gattung bezeichnet, II, 2. 8: Einige (von den Säugethieren) haben gespaltene Füsse und Hufe anstatt Nägel, wie das Schaf, die Ziege, der Hippopotamus. — § 9: Die meisten, die Hörner haben, gehören zu den Zweihufigen (διχαλων). Ein einhufiges und zweihörniges Thier ist noch nicht bekannt. — § 10: Viele der zweihufigen haben den Astragalus, aber bei den vielfingerigen findet man keinen solchen; doch, einen unvollständigen beim Luchse und dem Löwen (vergl. dort). [Gleich vorher wird gesagt, dass dieser Knochen sich beim Indischen Esel, und unvollständig beim Schweine findet]. — Wird der Astragalus gefunden, so ist es im Hinterbeine. Es sitzt aufrecht am Gelenke, mit der Vorderseite (το πρανὲς) nach aussen und der Hinterseite (το ὕπτιον) nach innen. Die Coa (τα κῷα) sind inwendig, gegen einander gewendet; die sogenannten Chia (τα χῖα) auswendig und die Hörner (τα κεραια) nach oben. [Dieser Knochen wurde zu einer Art Würfelspiel gebraucht. Er soll derselbe sein, der noch Astragalus (Sprungbein) genannt wird, welcher bei den Zweihufern eine eigenthümliche Bildung hat, sich aber auch bei den übrigen Säugethieren findet]. — In § 11 wird das Horn sehr gut beschrieben: "Die Hornscheide

gehört mehr zur Haut, als zum Knochen"; das Abwerfen des Hirschgeweihes wird erwähnt. — II, 3. 8: Die, welche Hörner haben, sind ungleichzähnig [so übersetse ich den Ausdruck des Verfassers: *ὐκ αμφώδοντα*], denn ihnen fehlen die Vorderzähne in der oberen Kinnlade. Auch giebt es einige ungleichzähnige ohne Hörner, wie das Kameel. — II, 12. 5 und 6: Diese Thiere haben 4 Magen, "sie wiederkäuen auch, sagt man". (Hier werden die Magen deutlich beschrieben). — § 8: Kein kleines Thier hat Hörner. — III, 1. 15: Die gehörnten, ungleichzähningen Thiere haben während des Trächtigkeits-Zustandes Cotyledonen im Uterus. Unter den übrigen Thieren findet man solche beim Hasen, bei der Ratte und der Fledermaus. — III, 9. 3: Das Horn geht mehr von der Haut aus, als vom Knochen, wesshalb es in Phrygien und an anderen Orten Ochsen giebt, die die Hörner beweglich, gleich den Ohren, haben. — III, 13. 1: Anstatt Fett haben sie Talg (der beschrieben wird). — III, 16. 2: (Allgemeine Abhandlung über Milch). Die Milch der ungleichzähnigen Thiere gerinnt, wesshalb man Käse daraus macht; die der übrigen gerinnt nicht ... — Ebenda 6: Sie haben Lab (das als geronnene Milch beschrieben wird); unter den übrigen Thieren findet sich Lab nur beim Hasen. — VIII, 8. 1: Sie sind Pflanzenfresser. — IX, 37. 6: Die ungleichzähnigen Thiere sind Wiederkäuer, wie: Rindvieh, Schafe, Ziegen. Das Wiederkäuen wird beschrieben; doch wird es nicht als beständig, sondern als besonders im Winter verrichtet, erwähnt). Auch viele andere Thiere wiederkäuen, wie die Pontischen Mäuse und der Fisch, der desshalb Meryx genannt wird. [Vergl. oben: II, 12. 5. Es scheint, als ob der Verfasser das Wiederkäuen erst später habe kennen lernen].

36. *Ταῦρος* (Taurus), Stier. III, 1. 9: In der ganz ausführlichen, speciellen Beschreibung der Testikel wird erwähnt, dass ein so eben Kastrirter Stier eine fruchtbare Paarung verrichtet habe. — III, 14, 2: Das Blut gerinnt schneller, als bei anderen Thieren. — IV, 2. 7: (S. unter Bos). — V, 2. 3: durch den Sprung treibt er die Kuh vorwärts. — IV, 17. 2: Sie Kämpfen unter einander. — Ebd. 8: Ausser der Paarungszeit gehen die Stiere von der Herde getrennt. — IX, 2. 5: Ist Feind des Wolfes.

37. *Βοῦς* (Bus; mas castratus, lat. Bos; — femina, lat. Vacca) Ochs, Kuh. I, 1. 14; ist milden Temperamentes. — II, 2. 5: Zitzen 4; — Ebd. 11 (Das Horn wird beschrieben). — II, 3. 4: Die Zitzen 2, zwischen den Schenkeln, mit 4 Warzen. — II, 11, 3: Eine Art Ochsen hat einen Knochen im Herzen. — III, 10. 4: Man pflegt Leim aus den Ochsenhaut zu kochen. — III, 16. 2: Kuhmilch ist die dickste aller Milch. — Ebd. 7 und 8: In Phasis giebt es kleine Kühe, die reichlich Milch geben. Die grosse Kühe in Epirus geben jede 1½ Amphora Milch. Der, welcher sie melkt steht auf, weil er in sitzender Stellung nicht reichen würde ... Dass grösste Rindvieh ist das, welches, nach dem Kö-

nige Pyrrhus, das Pyrrhische genannt wird (vergl. unter VIII, 9. — Ferner über Pflanzen, die die Milch vermehren, etc.). — Ebd. 9: Um Torona [in Macedonien] geben die Kühe das ganze Jahr Milch, ausser einige Tage vor dem Kalben.

IV, 10. 1: Sie träumen gleich anderen Vierfüsslern. — IV, 11. 7: Der Ochs hat eine grobe Stimme, und das Weibchen eine gröbere als das Männchen. — V, 25. 2: Sie werden von Läusen und Zecken (Crotones) geplagt. — VI. 17. 4 und 6 (der heftige Paarungstrieb wird beschrieben) ... — Ebd. 10 (Die Reinigung der Kuh wird behandelt; ebenso am Schlusse von VI, 21). — — VI, 21. 1 (Die Paarung wird ausfürlich behandelt). — Ebd. 2: sie sind schon in einem Alter von 1 Jahre dazu fähig... doch noch sicherer mit zweien ... Die Kuh kalbt im 10:ten Monate (verschiedene Angaben darüber werden angeführt); sie kann kalben so lange als sie lebt. Gebiert ein, selten zwei Junge. — Ebd. 3: Sie leben 15 Jahre, aber auch 20 ... Am stärksten sind sie im 5:ten Jahre ... — § 4: Wechseln Zähne im zweiten Jahre; nicht alle auf einmal, sondern wie das Pferd. (Ferner: über die Klauenseuche, die Milch und wieder weitläufig über Paarung, Conception etc.). — VII, 7. 3: im Nabelstrange finden sich 4 Blutadern.

VIII, 8. 1: Sie trinken saugend. — VIII, Kap. 9: (Das ganze Kapitel handelt von der Nahrung, Mästung); bei den ältern pflegt man Einschnitte durch die Haut zu machen und Luft einzublasen, wenn sie gemästet werden. — Die Hörner der Jüngern können, mit Wachs erweicht, leicht zu jeder beliebigen Form ausgezogen werden ... Wenn die Kühe mehrere Jahre unbesprungen bleiben dürfen, wachsen sie, wesshalb man in Epirus die s. g. Pyrrhischen Kühe 9 Jahre unbesprungen lässt ... Von diesen soll es ungefähr 40 geben, die Eigenthum des Königs sind. Sie können nicht in anderen Ländern leben, obschon man Versuche damit gemacht hat. — VIII, 10: Das Hornvieh sucht reines Wasser. — VIII, 20 11: sie sind Seuchen unterworfen. — VIII, 22. 2: Die Rindviehheerden sind zweien schweren Krankheiten ausgesetz: Podagra und Fieber (κραυρος. Diese werden beschrieben). Am Fieber sterben sie schnell, und werden sie geöffnet, findet man die Lunge verfault. — VIII, 23. 6: Wenn dass Wasser nicht rein, kalt und ungemischt ist, so trinkt der Ochs davon nicht. — VIII, 27. 3: In Syrien haben die Ochsen eine Mähne über den Bug. — Ebd. 4: In Egypten sind sie grösser, als in Griechenland. — IX, 5. 1: Die Kühe weiden ihrer Gewohnheit nach heerdenweise; wenn aber eine fortgeht, so folgen die anderen nach ... — IX, 37. 3 (Die Kastration wird beschrieben).

37 b. Wilde Ochsen, II, 2. 4: werden in Arachosien gefunden. Sie weichen von unserem zahmen Rindvieh ab wie das wilde Schwein von dem Zahmen Schweine. Sie sind schwarz, von starkem Bau, krumnasig und mit mehr zurückliegenden Hörnern.

In dieser kurzen Beschreibung glaubt man, mit Wiegmann, einigermassen sicher den Büffel, *Bos bubalus*, zu erkennen, der erst

im Mittelalter in Europa bekannt wurde. Man hält ihn ursprünglich aus Indien stammend; er dürfte sich aber auch wild in dem nicht weit davon entfernten Arachosien, dem gegenwärtigen Afganistan, gefunden haben.

38. *Βόνασος* (Bonasus). II, 2. 3: ist wild und gehörnt; hat längs dem Halse eine Mähne, wie das Pferd. — II, 2. 10: Ausserdem giebt es einige zweihufiige Thiere mit Mähne, und die Hörner gegeneinander gebogen, wie der Bonasus in Pæonien und Mædice [im nördlichen Macedonien]. — II, 12. 1: Bonasus hat alle innern Theile mit dem Ochsen gleich.

IX, 32: Den Bonasus findet man auf dem Berge Messapium, der das Pæonische Land von dem Mædischen trennt [später Moesia, jetzt Bulgaria genannt]. Die Pæonier nennen ihn Monapus. An grösse gleicht er dem Ochsen, aber die Kuh ist dicker, denn er ist nicht lang gestreckt. Auf seiner Haut können 7 Personen liegen. Im übrigen gleicht er dem Ochsen, hat jedoch eine Mähne bis zum Buge, wie das Pferd. Das Haar ist weicher und dichter als das des Pferdes. Die Farbe ist gelbbraun, aber die Tiefe und bis an die Augen gehende Mähne ist dick und von einer Farbe zwichen grau und roth: nicht wie die s. g. fuchsrothen Pferde, sondern das Haar ist dunkler und nach unten zu wollig. Sie werden nicht besonders schwarz oder roth. — § 2: Die Stimme gleicht der des Ochsen. Die Hörner sind gekrümmt, doch gegen einander gebogen, nicht zur Vertheidigung geeignet; etwas mehr als spannelang; so dick, dass jedes ein Semi-choo enthalten kann. Sie haben eine schöne, glänzend schwarze Farbe. Die Stirnhaare reichen bis zu den Augen, wesshalb sie besser seitwärts, als gerade aus sehen. Hat Zähne, wie der Ochs; ist zweihufig mit haarigen Füssen. Der Schwanz gleicht dem des Ochsen, ist jedoch in Verhältniss zum Körper kleiner. Gleich dem Stiere wühlt er die Erde auf und wirft den Staub umher. Die Haut ist stark gegen Beschädigungen. Das Fleisch ist gut, wesshalb er gejagt wird. Getroffen (vom Speere) flieht er, aber abgemattet steht er still. Er vertheidigt sich mit den Füssen und mit den Excrementen, die er vier Faden weit werfen kann. Dies thut er leicht und oft. Wenn er gereizt oder in Angst ist, brennt sein Koth, so dass das Haar der Hunde abfällt; wenn er ruhig ist, brennt er nicht ... Die Kühe kalben heerdenweise auf den Bergen. Doch leeren sie rings um die Stelle erst ihre Excremente aus, und bilden gleichsam eine Befestigung um sich, denn das Thier giebt eine grosse Menge von sich.

Diese ausführlichen Beschreibungen, die jedoch mit einigen echten Jägererzählungen schliessen, zeigen mit voller Sicherheit, dass der Bison, *Bos bison*, zu der Zeit in Menge auf dem Gebirge Hæmus lebte. Auch Herodot kennt wilde Ochsen in Macedonien (VII, 126).

39. *Κριος* (Crius; lat. Aries), Widder. V, 12. 9: über Paarung. Die Jungen jüngerer Thiere werden kleiner, als die der älteren. — VI, 17. 2: Sie kämpfen während der Paarungszeit.

40. *'O'ις* (Oïs; lat. Ovis, femina), Mutterschaf. S. unter nächster Nummer.

41. *Πρόβατον* (Probatum; lat Ovis, comm.), Schaf. II, 2. 8: Ist zweihufig. — II, 3. 2: Doppeltes Euter mit 2 Warzen zwichen den Schenkeln. — Ebd. 13: Das Männchen hat mehr Zähne als das Weibchen. — III, 10. 12: An mehreren Stellen giebt es solche Gewässer, dass das Schaf, wenn es, gleich nachdem es daraus getrunken hat, trächtig wird, schwarze Lämmer gebiert. So ist der Fluss, der der Kalte genannt wird, im Chalcidischen Lande in Thracien, in der Gegend von Astyra. In Antandria giebt es zwei Flüsse, von denen der eine die Schafe schwarz, der andere weiss macht. Der Scamander scheint die Schafe braungelb zu machen, wesshalb HOMERUS ihn Xanthus (den gelben) nennt. — III, 13. 3: Der Talg ist um die Nieren herum reichlich etc.... Die Leontiner auf Sicilien treiben die Schafe spät auf die Weide, damit sie nicht zu viel fressen und zu fett werden. — III, 16. 7: Die grössten Schafe (in Epirus) werden die Pyrrhischen genannt [wie die Kühe; s. oben]. — Ebd. 8: (Von Pflanzen, die die Milch vermehren; besonders Erbsenpflanzen).

IV, 9. 6: Der Paarungslaut ist von dem gewöhnlichen verschieden, wie bei den meisten Thieren. — IV, 10. 1: sie träumen. — V, 12. 5: Beginnen bereits im ersten Jahre sich zu paaren und zu jungen ... — Ebd. 8: Kann bis zum 8:ten und bei guter Pflege bis zum 11:ten Jahre gebären; doch dauert das Fortpflanzungsvermögen bei beiden Geschlechtern während der ganzen Lebenszeit. — V, 25. 2: Das Schaf hat Zecken (Crotones), aber keine eigentlichen Läuse. — VI, 17. 9 (von der Reinigung vor und nach der Trächtigkeit); — Ebd. 11: Der Urin des Weibschens ist dicker. — VI, 19: (Von der Paarung und dabei eintreffenden Umständen; Sagen von der Einwirkung des Windes; Zeichen von der Farbe der Jungen etc. Ausserdem): gebiert am öftesten 2, auch 3, ja sogar 4 Junge; ist 5 Monate trächtig ...; lebt 10 Jahre oder weniger; doch der Leithammel oft 15 Jahre. Ein solcher wird nämlich erwählt, und daran gewöhnt, die Heerde anzuführen. In Æthiopien leben die Schafe 12 bis 13 Jahre ...

VIII, 12 (Von der Nahrung und Pflege). — Ebd. § 3: Breitgeschwänzte Lämmer vertragen Kälte besser als langgeschwänzte, und die kurzwolligen besser, als die dichtwolligen. — VIII, 21. 4: Wenn trächtige Schafe eicheln fressen, so werfen sie die Leibes-Frucht. — VIII. 27. 3: In Syrien haben die Schafe ellenbreite Schwänze [HERODOT erwähnt dasselbe III, 113, und ausserdem Schafe mit langem Schwanze, der auf einer kleinen Karre, wie das noch geschieht, gezogen wird]. — In Afrika haben die Männchen schon bei der Geburt Hörner; in Pontus und Scythien fehlen die Hörner ganz und gar. — IX, 4. 1: Die Schafe sind sanft und dumm und vertragen die schlechteste Behandlung... (etc. von ihren Sitten im ganzen Kapitel). — IX, 23. 4: Sie sind

ebenso vielen Krankheiten als der Mensch ausgesetzt. — IX, 27. 25: Sie sind den Bienen Feind.

Nur das zahme Schaf, *Ovis aries*, wird hier erwähnt, mit vieler Kenntniss, obschon mit zahlreichen Fabeln vermischt, wovon ein grosser Theil hier ausgelassen ist. Keine wilde Race wird genannt.

42. *Τράγος* (Tragus; lat. Hircus), Bock. IV, 9. 6: (Stimme, s. Ovis). — V, 12. 9: Fette Böcke sind weniger dienlich zur Fortpflanzung; wesshalb man in Griechenland sagt dass unfruchtbare Weinranken Böcken gleichen (*τραγᾶν*). — VI, 17. 2: Die Böcke streiten während der Paarungszeit. — VI, 26. 4: Zu gleicher Zeit wird das Gesicht schwarz, von der Samenfeuchtigkeit bespritzt.

43. *Αἴξ* (Aïx; lat. Capra), Ziege. I, 9. 1: ALCMÆON sagt mit Unrecht, dass die Ziegen mit den Ohren athmen. — II, 3. 13: Das Männchen hat mehr Zähne als das Weibchen. — III, 13, 1: hat Talg, kein Fett. — III, 16. 13: Hie Hirten auf dem Berge Oeta brennen die Euter der unfruchtbaren Ziegen mit Nesseln, wodurch sie Milch geben, die erst mit Blut und Eiter gemischt ist, aber dann rein wird. — IV, 10. 1: träumt. — V, 12. 5 (über Paarung; wie das Schaf). — VI, 17. 9 (von der periodischen Reinigung etc.; meist wie das Schaf, siehe oben. Folgendes ist verschieden:) Die Ziege lebt 8 Jahre, aber in Ethiopien 10 bis 11. Für die Ziegen wählt man keinen Leitbock aus, da sie von einer unbeständigen, hitzigen und leichtbeweglichen Natur sind.

VIII, 12 (Ueber Nahrung, Wartung etc.) — VIII, 27. 3: Wilde Ziegen findet man in Afrika nicht. In Syrien haben die Ziegen Ohren von der Länge einer Spanne und einer Handbreite zusammen, und bei vielen hängen sie bis auf die Erde. In Lycien schneidet man die Ziegen, wie anderwärts die Schafe. — Ebd. 4: In Egypten sind die Ziegen ebenso gross, als in Griechenland, — IX, 4. 2: Wenn man das Ende des Haarigen Bartes einer Ziege ergreift, so stehen die übrigen wie erschrocken und sehen diese an ... Sie sind empfindlicher gegen die Kälte, als die Schafe ... Während der Ruhe legen sie sich familienweise; wenn sich aber die Sonne zum Untergange neigt, sagen die Hirten, wenden sie sich von einander ab. — IX, 7. 1: Wenn die wilden Ziegen auf Creta von einem Pfeile verwundet werden, suchen sie Dictamnus, der ein Mittel zu sein scheint, das Geschoss aus dem Körper zu treiben.

Ausser den gewöhnlichen Zahmen Ziegen, *Capra hircus*, wird hier die noch in der Levante Allgemeine Varietät (Capra mambrica) mit langen hängenden Ohren erwähnt, obwohl diese oft nicht so lang werden, als sie hier beschrieben sind; — und die wilde Ziege auf Creta, die sich vielleich noch findet, doch nicht mit Sicherheit bekannt ist. Wilde Ziege von unbekannter Art oder Race findet man in Griechenland selbst, nach v. D. MÜHLE (Ornith. Gr. p. 2), der auch von dort die Gemse (Rupicapra) erwähnt.

44. *Χίμαιρα* **(Chimæra). III, 16. 8: Durch Bohnen, unter das Futter gemischt, wird die Milch des Schafs, der Ziege, der Kuh und der Chimæra vermehrt.**

Nur auf dieser Stelle wird der Name Chimæra angeführt, der eine gewisse (kleine?) Varietät der gewöhnlichen Zahmen Ziegen ausmacht, und der alte griechische Name für Ziege sein soll.

45. *Βȣβαλὶς* **(Bubalis). III, 6. 1: Das Blut gerinnt mehr als das des Hirsches, aber weniger, als das des Schafs.**

Nur dies wird von Bubalis in der Hist. Animalium angeführt, aber im Werke De partibus Anim. III, 2, wird gesagt, Bubalis habe Hörner. Herodot rechnet Bubalis, IV, 192, unter Libyens Wüsten-Thiere, und Plinius sagt, VIII, 15 (oder 38), "die unwissende Menge giebt den germanischen Urus und Bison, den Namen Bubalus, der einem afrikanischen Thiere zukommt, das mehr einem Kalbe oder Hirsche gleicht". Auf diesen beiden Stellen ist deutlich eine der Antilopen Nordafrikas gemeint, und der Name Bubalis giebt offenbar zu erkennen, dass es eine der grössern, dickeren, und ochsenähnlicheren Arten ist. Von solchen kann man nur auf Oryx, Addax, und den, der jetzt Bubalis genannt wird, rathen. Der erstgenannte aber wird wahrscheinlich gleich unten angeführt; die zweite, die der Strepsiceros des Plinius ist, würde wohl nicht vom Verfasser genannt worden sein, ohne dass ein Wort, von den grossen, sonderbar gebogenen Hörnern gesagt wäre. Die dritte, *Bubalis mauretanicus*, ist dagegen, obgleich am kleinsten, doch am meisten ochsenähnlich. Jetzt ist er nur in der westlichen Hälfte von Nordafrika bekannt. Früher könnte er aber weiter verbreitet und ausserdem Herodot, dem Namen nach, von Numidien, dem gegenwärtigen Tunis und Algier, her, durch Einnwohner in Cyrene bekannt gewesen sein. Wir nehmen also als höchst wahrscheinlich an, dass dieses Thier gemeint ist.

46. *Ο'ρυξ* **(Oryx). II, 2. 9: ist einhörnig und zweihufig. (Dasselbe, de Part. An. III, 2).**

Keine weitere Aufklärung wird gegeben. Doch ist es ziemlich sicher, dass hier das Thier gemeint wird, das man nun *Oryx leucoryx* (Antilope leuc. Pall.), nennt, das in Egypten und in Cyrene wohl bekannt war. Zuerst wurden Oryes (*Ο'ρυες*) von Herodot; IV, 192), unter den Wüstenthieren Afrikas erwähnt: "aus ihrem Horn werden die Arme der phoenicischen Lyra gemacht; dass Thier ist so gross wie ein Ochs". Später findet man bei Plinius (II, Kap. 40 oder 107), dass der Name aus Egypten kommt: "Orygem appellat Aegyptus feram, sirium adorantem" etc.; und ferner wird von dem Thiere gesagt (Plin. VIII, 53 oder 214): "(Capræ species) sunt et Oryges, ... contrario pilo vestiti et ad caput verso", in welcher Beschreibung wir unsern Oryx erkennen, bei dem das Haar, den ganzen Rücken entlang, nach vorwärts gekehrt ist. Aber unter den egyptischen Malereien und Sculpturen kommen oft sehr gute Abbildungen von unserm Oryx vor, auf denen nur ein Horn zu sehen ist, weil das eine das andere verdeckt. Ohne Zweifel liegt hierin der

Grund der Sage, der Oryx habe nur ein Horn, und offenbar ist dieser Umstand mit der Sage vom Einhorn verwickelt, wie bereits früher vermuthet worden. Rüppell hält für glaublicher, dass der Oryx der Egypter der von ihm entdeckte *Oryx beisa* sei, der in Abyssinien gefunden wird, und fast gerade Hörner hat, wie gewöhnlich die egyptischen Figuren. Dies ist sehr möglich; aber der Unterschied zwieschen diesen beiden Thieren ist so gering, dass man ihnen in der Vorzeit wahrscheinlich keine verschiedenen Namen gegeben hat. Doch hat man vielleicht die ganz geraden Hörner als schöner angesehen und diese deswegen abgebildet. Es darf uns nicht verwirren, das Aristoteles (De Part. An. III, cap. 2) sagt, dass die einhörnigen Thiere (Oryx und der indische Esel) das Horn mitten auf dem Kopfe haben" (*εν τω μεσω της κεφαλης*), denn das kann nach der Erzählung eines Reisenden mit Bezug auf das Rhinoceros gesagt sein.

47. *Ελαφος* (Elaphus; lat. Cervus), Hirsch. I, 1. 14: ist vorsichtig und scheu. — II, 2. 1: Der Schwanz der Phoca gleicht dem des Hirsches. — Ebd. § 11: Der Hirch allein hat dichte [nicht hohle] Hörner ... Vom zweiten Jahre an wirft er sie jährlich ab und es wächsen neue. — II, 3. 5: Penis ist sehnig. II, 11. 5 und 6: Gallenblase fehlt; — — alle Hirsche haben lebende Würmer im Kopfe, nämlich unter der Zungenwurzel und an dem Wirbelknochen, der den Kopf trägt. Diese sind nicht kleiner, als die grössten Fliegenlarven (*σκωλῶν*), sitzen dicht zusammen und sind gewöhnlich etwa 20 an der Zahl. Dem Hirsche fehlt die Galle, aber der Darm ist so bitter, dass die Hunde nicht davon fressen wollen, ausser von ganz fetten Thieren. — III, 6 (in der Mitte): dem Blute fehlen Fibern und es gerinnt desshalb nicht. — III, 14. 2: Das Blut des Hirsches, Prox und anderen, die vielleicht eine ähnliche Beschaffenheit haben, gerinnt nicht, wie das anderer Thiere. — IV, 11. 7: Dem Weibchen fehlt das Geweih. — V, 2. 3: (Die Paarung wird beschrieben) — V, 12. 3: Die Stimme ist (wie bei anderen Thieren) feiner beim Weibchen und den Jungen, und die Hirsche schreien gröber, als die Hirschkühe. Die Männchen lassen sich während der Paarungszeit hören, die Weibchen, wenn sie furchtsam sind. Der Laut der Weibchen ist kurz, der der Männchen gezogen.

VI, 26. 1 bis 5: Wie oben erwähnt, wird die Hindin durch den Sprung des Hirsches vorwärts getrieben, doch mitunter steht sie still, wie das Schaf ... Das Männchen hält sich nicht zu einem Weibchen, sondern wechselt mit mehreren ... Die Brunstzeit fällt in den September bis November ("nach dem Arcturus, in Boedromion und Maimacterion"); sie trägt 8 Monate [doch richtiger 9]. Sie werden in wenigen Tagen und viele von einem Männchen befruchtet. — § 2: Gewöhnlich gebiert sie ein, und sehr selten zwei Junge. Sie kalbt nahe am Wege, aus Furcht vor Raubthieren. Das Kalb wächst schnell. Zu anderen Zeiten hat die

Hirschkuh keine Reinigung, aber nachdem sie geboren, entsteht eine solche, von schleimiger Natur. Sie pflegt die Kälber an gewisse Stellen zu führen, die als Zuflucht dienen können: eine geborstene Klippe mit einem einzigen Eingange, wo sie sich auch vertheidigen kann. — § 3: Ueber die lange Lebenszeit des Hirsches werden viele Sagen erzählt, doch kennt man nichts mit Gewissheit darüber. Die Trächtigkeitszeit und das Wachsthum der Kälber deuten auf keine lange Lebenszeit. Aber auf dem Berge Elaphus, in Asien bei Arginusa, wo ALCIBIADES umkam, haben alle Hinden gespaltene Ohren, woran sie, wenn sie die Stelle ändern, erkannt werden; auch schon das Junge in Mutterleibe hat dieses Zeichen. — § 4: Die Hinde hat vier Zitzen, wie die Kuh. Nach der Befruchtung lassen sie die Männchen allein; diese aber, von Geilheit getrieben, graben sich Gruben und stinken wie Böcke, und ihr Gesicht schwärzt sich vom Bespritzen, wie das des Bockes, was alles fortfährt, bis starker Regen fällt; dann kehren sie zur Weide zurück ... denn im Sommer wird er übertrieben fett, so dass er nicht laufen kann, sondern von einem, der ihn zu Fuss verfolgt, beim zweiten oder dritten Versuche [*δρομῳ*; Sprung; vielleicht Tag?] eingeholt wird. — § 5: Sie fliehen sowohl der Hitze wie des Verschnaufens wegen zum Wasser. Im Winter werden sie mager und schwach, aber im Frühjahre laufen sie am stärksten. Auf der Flucht halten sie in ihrem Laufe an und warten, bis der Verfolgende näher kommt, dann fliehen sie wieder. Dies, glaubt man, thun sie zufolge eines inneren Schmerzes; denn ihre Eingeweide sind so schwach, dass sie von einem Stosse zerreissen, obschon die Haut unbeschädigt ist. — VIII, 27 3: Die Hirsche fehlen in ganz Libyen (d. h. in Afrika; HEROD. IV, 192).

IX, 6. 1: Die Hirschkuh zeigt darin viel Klugheit, dass sie am Wege wirft, wohin wilde Thiere aus Furcht vor dem Menschen nicht kommen, wie darin, dass sie zuerst die Nachgeburt auffrisst. Dann frisst sie Seseli ... Sie gewöhnt die Jungen an gewisse Stellen (etc. wie oben VI, 26. 2). Auch der Hirsch, da er gegen den Herbst zu ungemein fett wird, verbirgt sich und verlässt seine gewöhnlichen Stellen, weil er dann leichter zu fangen ist. Ebenso wirft er das Geweih an verborgenen und schwer zugänglichen Stellen ab, woher das Sprichwort kommt: wo der Hirsch sein Geweih abwirft. Sie nehmen sich in Acht, gesehen zu werden, wenn sie ihre Waffen verloren haben. Man sagt, dass das linke Geweih niemals gefunden werde, und dass er es verstecke, als ein Gift (*φαρμακειαν*) enthaltend. — § 2: Im ersten Jahre sieht man kein Geweih, sondern nur einen kleinen behaarten Knollen. Im zweiten Jahre wächst es gerade auf wie Sprossen, wesshalb dann die Thiere Spiesser (*πατταλος*) genannt werden; im dritten Jahre wird es gabelförmig; im 4:ten unebener, und so fährt es fort, sich bis zum 6:ten zu vermehren; aber hernach wächst es in gleicher Form wieder, wesshalb man das Alter des Hirches nicht mehr an dem Geweihe erkennen kann. Aber die alten

erkennt man auf zweierlei Weise: theils haben sie keine oder nur wenige Zähne, theils wachsen die Augensprossen nicht mehr. Unter Augensprossen (αμυντῆρες) versteht man die, welche von dem aufwärts gewachsenen Geweihe gerade vorwärts schiessen, und womit sie sich vertheidigen. Diese haben die alten nicht, deren Geweih in die Länge wächst. Sie werfen das Geweih jedes Jahr ab, und dieses geschieht im Monate Thargelion (April—Maj). — § 3: Zu dieser Zeit verbergen sie sich ... in dichtes Gebüsch, um den Fliegen auszuweichen, und weiden des Nachts, bis das Geweih gewachsen ist. Dieses wächst zuerst gleichsam in der Haut und ist haarig. Wenn es aber ausgewachsen ist, wird es der Sonne ausgesetzt, um zu trocknen, und sobald sie nicht mehr beim Reiben gegen die Bäume empfindlich sind, verlassen die Hirsche ihr Versteck, weil sie Waffen haben und sich vertheidigen können ... — § 4: Wenn die Hirschkuh von Spinnen oder dergleichen gebissen wird, frisst sie Krebse, die auch dem Menschen dienlich scheinen zu verzehren (πινειν) ... Die Hirschkuh frisst die Nachgeburt gleich nach dem Kalben auf, denn sie wird niemals gefunden. Hirsche fängt man durch Pfeifen und Gesang, worüber sie entzückt sind: ... der eine Jäger singt oder pfeift; der andere kommt von hinten, und wirft auf ein gegebenes Zeichen den Speer; denn wenn der Hirsch die Ohren aufrecht hält, so hört er scharf; hängen sie nieder, so hört er schlechter. — IX, 37. 3: An Hirschen, die, ehe sie Geweih haben, kastrirt werden, wächst dieses niemals; werden sie später kastrirt, bleibt das Geweih so, wie es ist, ohne abgeworfen zu werden.

Ohne Zweifel ist der Hirsch, oder Kronhirsch, *Cervus elaphus*, früher, wie jetzt, sehr allgemein, sowohl in Griechenland wie in Macedonien gewesen, und ist, wie überall wo er vorkommt, für das edelste Wildpret gehalten worden und den Jägern wohl bekannt gewesen. Von diesen kommen deutlich die meisten oben angegebenen Nachrichten, von denen ein grosser Theil sehr gut ist; doch sind sie stark mit Fabeln gemischt, die unter der nächsten Nummer (48) noch weiter fortgesetzt werden. Wir wollen die Geschichte von der Race mit den gespaltenen Ohren dahingestellt sein lassen, die gern möglich sein kann. Ebenso dürfte es wohl mäglich sein, dass ein starker Fussgänger einen Hirsch durch eine, einige Tage lange Verfolgung, ermüden kann, falls er nur einen Hund mit sich hat, der die Spur nicht verliert, und den Hirsch nicht zu weit fort treibt. Dasselbe geschieht bei uns, des Winters, mit Wölfen. Dass sich der Hirsch durch Musik fangen lasse, dürfte zweifelhafter sein. Dass aber die Hirschkuh nahe dem Wege kalbe, die Nachgeburt auffresse und sich in ihrem Verstecke vertheidige, was Alles zwei Mal erzählt wird, ist ebenso wenig wahr, als dass das linke Geweih niemals gefunden werde, und dass der Hirsch Krebse als Heilmittel fresse. — Die erwähnten Würmer im Schlunde findet man jährlich bei allen Hirschen, auch im südlichen Schweden. In Deutschland sind sie allgemein; aber merkwürdig ist, dass man noch nicht mit Sicherheit weiss, von welcher Fliegen-Art sie die Larven sind. In der Form weichen sie

etwas von den bekannten Oestrus-Larven ab, auch von dem lappländischen Oe. trompe. Uebrigens ist wahrscheinlich, dass sie von dem in Deutschland und Frankreich gefundenen Oe. rufibarbis MG. sind, der sich kaum von Oe. trompe unterscheidet. — Dass gesagt wird, das Blut verhärte nicht zu Blutkuchen, zeigt nur, wie FRANZIUS (Theile der Thiere) bemerkt, dass dies nur bei stark gejagten Thieren untersucht worden. — Dem eigentlichen Afrika gehört das Hirschgeschlecht nicht an; aber in Algier und Tunis, wo die Natur mehr der Europas gleicht, findet man sowohl den Kronhirsch, der doch kleiner ist und für eine andere Art angesehen wird (C. barbarus); wie auch den Dammhirsch (C. dama).

48. *Ἐλαφος αχαΐνης* (Elaphus achaïnes). II, 11. 5: Die s. g. Achaïnischen Hirsche [Weiblichen Geschlechtes? denn der Name ist femininum] scheinen die Galle im Schwanze zu haben. Das, was ich hier erwähne, ist der Farbe nach der Galle ähnlich, doch nicht so fliessend, sondern inwendig wie die Milz. — IX, 6. 3: Ein achaïnischer Hirsch [masculinum] ist gefunden worden, der sehr viel Epheu auf dem Geweihe wachsend hatte, wo derselbe, als dieses weich war, Wurzel geschlagen hatte, wie in wachsendem Holze.

Aus der ersten dieser Geschichten (über die Gallenähnliche Substanz im Schwanze) findet man, dass dieser Hirsch ein wirklicher *Kronhirsch* (C. elaphus), oder dieselbe Art wie die vorhergehende, war. SCHNEIDER und mehrere nach ihm haben angenommen dieser Name bedeute: junger Hirsch mit einfachem Geweih; d. h. im zweite Jahre. Mir scheint dieser Name eher dasselbe zu bedeuten wie *αχαιὸς* oder *αχαϊκὸς* (Achæus, Achæicus); das ist: aus der Landschaft Achaia in Griechenland stammend; nur mit etwas ungewöhnlicher Schreibart, wie z. B. die pyrrhischen Kühe in' Epirus, die an zwei Stellen (s. oben, N:o 37) angeführt, und auf der ersten *πυῤῥικαι*, auf der anderen *πυῤῥιχαι* genannt werden. — Die letztere Geschichte konnte noch vor 200 Jahren geglaubt werden. — Hierbei äussert aber KÜLB in seiner deutschen Uebersetzung: "auch in neueren Zeiten hat man Schmarotzerpflanzen an den Geweihen der Hirsche gefunden"!

49. *Ἱππέλαφος* (Hippelaphus: Equicervus). II, 2. 3 und 4: Hippelaphus hat eine Mähne über den Bug und diese setzt sich, obgleich kleiner, bis zum Kopfe fort. Er hat auch einen Bart längs der Kehle (*κατα τον λαρυγγα*). — Er hat ein Geweih und gespaltene Hufe, aber das Weibchen hat kein Geweih. Er ist so gross, wie ein Hirsch, und findet sich in Arachotien ... Das Geweih des Hippelaphus gleicht dem des Dorcas.

Wie bereits CUVIER bestimmte, so ist dieser Hirsch ohne Zweifel die nord-indische Art, die CUVIER *Cervus aristotelis* nannte (R. An. 1829). Nachdem dies bekannt wurde, musste WIEGMANNS, etwas früher gemachte Vermuthung (Obss. in. Arist.; pag. 21), dass Hippelaphus die Antilope picta PALL. sei, ganz verfallen. C. aristotelis ist am ganzen Halse, auch an der Kehle, langhaarig. Dass er einen

besondern Bart haben solle, beruht wohl auf einer etwas fehlerhaften Auffassung einer mündlichen Erzählung. Sein Geweih bekommt, gleich dem des Rehes, nie mehr als eine Gabel, und eine Sprosse unten.

50 *Δορκὰς* (Dorcas) wird nur II, 2. 4 erwähnt, in der eben gegebenen Beschreibung von Hippelaphus.

Die wenigen Worte, die hier angeführt werden, sind jedoch für die Bestimmung des Thieres hinreichend; denn kein anderes Thier, als das Reh, *Cervus capreolus*, findet sich in der damals bekannten Welt, dessen Geweih der Form nach dem des Hippelaphus gleiche; aber es fand sich damals, wie noch jetzt, in Griechenland. In dem Werke "Ueber die Theile der Thiere" (III, am Schlusse des Kapitels 2) wird geäussert, dass Dorcas das kleinste der gehörnten Thiere sei [die damals in Europa bekannt waren]; welches auch auf das Reh passt. — Man hat zwar bemerkt, dass mit dem Namen Dorcas die Gazelle (Antilope dorcas und dessen Varietäten in Syrien und Africa) bezeichnet werden, und man hat desshalb angenommen, dass Aristotelis Dorcas dieses Wüstenthier sei; Xenophon hatte es schon früher so genannt. Aber dieses Thier ist nur in Folge der scheinbaren Ähnlichkeit, besonders an Grösse, mit dem europäischen Dorcas so benannt worden, und Aristoteles hat sicher nicht gewusst, dass der Dorcas letzt genannter Länder von dem Dorcas in Europa verschieden ist. Ebenso haben viele anderen ausländische Thiere Namen von europäischen erhalten, z. B. das Krokodil (Reptilien N:o 9). — Auf die Annahme, dass Dorcas nur der Name der Gazelle sei, hat Wiegmann seine Vermuthung gegründet, dass Hippelaphus die indische Ant. picta sei, die einfache Hörner, wie Ant. dorcas, hat. Allein über die Bedeutung des Namens können wir anführen, dass Oppianus den Dorcas als einheimisch in Spanien anführt, und dass Athenæus, der in Rom schrieb, erzählt, dass Dorcades zuweilen herumgetragen werden (zum Verkauf; IX 55). Dagegen giebt Ælianus eine Beschreibung von Dorcas aus Libyen (VII, 47) worin man mit Sicherheit Antilope dorcas erkennt, und Herodot zählt diese, unter dem Namen Zorcas (*ζορκας*), unter den afrikanischen Wüstenthieren auf.

51. *Πρὸξ* (Prox)? II, 11. 5: ihm fehlt die Gallenblase (gleich dem Hirsche). — III, 6, und III, 14, 2: (Das Blut, wird an beiden Stellen gesagt, verhalte sich wie beim Hirsche; s. daselbst).

Aus diesen drei unvollständigen Angaben, kann man nur schliessen, dass das Thier mit dem Hirsche nahe verwandt war, wie man dies auch aus anderen Schriftstellern ersieht. Man kann sonach als sicher annehmen, dass es entweder der Dammhirsch (Cervus Dama) oder dasselbe Thier, wie der eben erwähnte Dorcas war, d. h. das Reh (C. capreolus). Das letztere scheint mir sogar das einzig Annehmbare, da der Dammhirsch aus Numidien (dem südl. Algier) herzustammen scheint, wie möglicher Weise auch aus dem südlichen Spanien, und etwas später von da in Italien sowohl, wie in Griechen-

land und Syrien eingeführt sein dürfte, in welchen Ländern er jedoch bald verwilderte. Nach v. d. Mühle (Orn. p. 1) soll er noch wild in Griechenland gefunden werden. Er wird zuerst von Plinius unter dem Namen Platyceros erwähnt. Aelianus sagt, dass Dorcas, Zorcas und Prox dieselben Thiere seien, und Aristoteles nennt Prox und Dorcas nie zusammen.

52. *Πάρδιον* (Pardium). II, 2. 3 und 4: Das Thier, das Pardium genannt wird, hat, wie Hippelaphus, eine Mähne über den Bug; aber beide haben eine kleinere wom Kopfe zum Buge ... Beide sind gehörnt und zweihufig.

Wie unbedeutend auch diese Angaben sind, so kann man doch aus ihnen und dem Namen mit ziemlicher Gewissheit bestimmen, dass das Thier die Giraffe, *Camelopardalis girafa*, ist, über welche mündliche Berichte über Egypten aus Sennaar und Kordofan gekommen sind. Es ist das einzige Thier mit Hörnern und zwei Hufen, das fleckig genug ist, um den Namen nach dem Panther (Pardalis) zu bekommen. In anderen Manuscripten soll der Name Hippardium (*ἱππάρδιον;* Pferdepanter) geschrieben worden sein, der, wie schon Wiegmann bemerkt, vorzuziehen zu sein scheint. Die Giraffe wurde von Plinius Nabus (oder Nabis) und Camelopardalis genannt, ohne dass Aristotelis Angabe ihm bekannt gewesen zu sein scheint.

53. *Κάμηλος* (Camelus), Kameel. II, 1. 8: Das Kameel, sowohl das bactrische als das arabische, geht Fuss vor Fuss (wie der Löwe; vergl. voraus, N:o 17). — II, 2. 5: Den Kameelen eigenthümlich ist der Höcker auf dem Rücken. Das Bactrische hat zwei, das Arabische nur einen. Ausserdem haben sie noch einen Höcker unten, gleich dem obern, auf den sich der Körper stützt, wenn es sich mit gebeugten Knien gelagert hat. Das Weibchen hat 4 Zitzen, wie die Kuh, und der Schwanz gleicht dem des Esels, aber die Geschlechtstheile sind nach hinten gekehrt. Sie haben an jedem Beine ein Knie und nicht mehr Gelenke, wie Einige sagen [Herod. III, 103]; es scheint aber so des erhöheten Bauches wegen. [Wahrscheninlich ist es damit gemeint, dass sie nicht mehr Gelenke, als andere Thiere haben, dass aber das Knie besser, als bei diesen zu sehen ist]. Der Astragalus gleicht dem des Ochsen, aber er ist schmal und klein für ein Thier solcher Grösse. — § 6: Das Kameel ist zweihufig und ungleichzähnig [S. Oben, Pecora, II, 3. 8]. Es ist auf die Weise zweihufig, dass [der Fuss?] nach hinten ein wenig gespalten ist, bis zum zweiten Fingergliede, aber nach vorn ist er gespalten, ungefähr bis zum ersten Fingergliede, in vier Spitzen, und in den Spaltungen findet sich etwas, wie bei den Gänsen. Unten ist der Fuss fleischig wie der des Bären, wesshalb man denen, die in den Krieg geführt werden, Schuhe anzieht, wenn sie Schmerzen bekommen. — II, 3. 2: Das Weibchen hat zwei Euter, aber vier Zitzen, wie die Kuh. — Ebd. 4: Auch die Männchen werfen das Wasser nach hinten; — Ebd. 8: Das Kameel hat

keine Hörner, obschon es ungleichgezahnt ist. — III, 16 (v. 15). 2: Die dünnste Milch ist die Kameelmilch.

V, 2. 4: Während der Paarung setzt sich das Weibchen nieder, aber das Männchen umfasst und bedeckt es, nicht abgewandt, sondern in derselben Stellung wie andere Thiere, und fährt damit den ganzen Tag fort. In diesem Zwecke gehen sie hinaus in die Wüste und kein anderer als ihr Wärter darf nahen. Der männliche Theil des Kameels ist so sehnig, dass man daraus Bogensehnen macht. — V, 12. 13: Das Kameel wirft das Wasser und paart sich, wie oben gesagt, von hinten [doch nicht ganz so; s. V, 2. 4]. Die Paarungszeit trifft in Arabien im September bis October (Mæmacterium) ein. Die Trächtigkeit währt 12 Monate, und nur ein Kalb wird geboren. Beide Geschlechter beginnen sich mit dem dritten Jahre su paaren. Der Paarungstrieb des Weibchens kehrt nach einem Jahre, nachdem es geboren hat, wieder. — VI, 17. 2: Vom Geschlechtstriebe ergriffen, lässt das Männchen weder Menschen, noch andere Kameele sich nahe kommen; dem Pferde ist es stets feindlich. — VI, 25. 1: Die Trächtigkeit dauert 10 Monate [vergl. eben vorher] und stets wird nur ein Junges geboren. Dieses wird von den Kameelen [der Heerde oder der Mutter?] im Alter von einem Jahre getrennt. Es lebt mehr als 50 Jahre. Sie gebären im Frühlinge und säugen bis sie wieder trächtig werden. Die Milch und das Fleisch haben einen angenehmen Geschmack. Man trinkt die Milch mit einem Zusatz von der Hälfte oder ein Drittheil Wasser.

VIII, 10 (am Schluss): Das Kameel liebt trübes Wasser, und rührt es auf ehe es aus dem Flusse säuft. Es verträgt den Durst vier Tage, säuft aber später desto mehr. — VIII, 11: Die meisten leben ungefähr 30 Jahre; doch andere viel länger, sogar bis 100 Jahre. — VIII, 22. 1: Sie werden auch von Tollsucht angefallen. — IX, 34, 1: Das Kameel bedeckt nie seine Mutter ... Es gelang einem Kameelbesitzer ein junges Kameel dazu zu vermögen. indem er die Mutter wohl überdeckte. Aber, als nach geendeter Verrichtung die Decke fiel und das Kameel sie erkannte, biss es seinen Herrn kurz danach todt. — IX, 37. 5: Die Kameelweibchen werden kastrirt, um sie im Kriege zu gebrauchen, damit sie nicht trächtig werden. Einige Völker in Hochasien besitzen an 3000 Kameele. In Folge ihrer langen Schritte laufen sie viel schneller, als die Nicæischen Pferde. Im Allgemeinen werden die kastrirten Thiere grösser, als die nicht verschnittenen.

Hier werden, wie man sieht, beide Kameelarten beschrieben, *Camelus bactrianus* und *C. dromedarius* L. das eher C. arabicus, wie es ARISTOTELES nennt, heissen sollte. Schon HERODOT sagt wohl (III, 103) dass die Gestalt des Kameels in Grienchenland so wohl bekannt sei, dass er nicht nöthig habe, es zu beschreiben; allein nach dem, was oben über den Höcker nach unten, über die Füsse etc. angeführt wird, sollte man kaum glauben, dass ARISTOTELES Gelegenheit gehabt habe, eins zu sehen, wenigstens, als er diesen Artikel schrieb. Besonders ist die Beschreibung des Fusses durchaus unbegreiflich, und

dürfte später verstümmelt sein. Man ersieht daraus nicht, ob jeder Fuss sowohl nach vorn als nach hinten gespalten ist, oder ob gemeint sei, dass Vorder- und Hinterfuss auf verschiedene Weise gespalten sind; noch weniger, was unter den vier Spitzen nach vorn verstanden wird. Verschiedene Widersprüche über Paarung, Urin, Trächtigkeit etc. zeigen deutlich Angaben, die zu verschiedenen Zeiten angezeichnet worden sind. Eine Kenntniss von den Wasserbehältern im Magen merkt man nicht. Die erste Angabe, die eine solche Kenntniss andeutet, scheint das zu sein, was PLINIUS über den Oryx äussert (X, Kap. 73 oder 201): "Die Getulischen Nomaden ("latrones") halten den Durst in der Wüste desshalb aus, weil sie in seinem Körper Blasen mit einer gesunden Feuchtigkeit finden". — Das Kameel scheint übrigens, nach mehreren Auctoren, wenigstens dem Namen nach, in Griechenland sehr gut bekannt gewesen zu sein.

---

7. Belluæ

werden nicht als eine eigene Gruppe besprochen. Nur das Pferdegeschlecht wird als etwas von allen anderen Thieren verschiedenes erwähnt (S. unter Artikel Pferd). Der Hippopotamus wird zu den zweihufigen gerechnet und das Schwein als eine Mittelform angegeben. Das Rhinoceros wird von ARISTOTELES nicht erwähnt. (S. unter N:o 71).

54. Ἵππος (Hippus; lat. Equus), Pferd. I, 6. 3: ... weiter findet man eine Gattung, die aus den s. g. Büschelgeschwänzten besteht, wie Pferd, Esel, Oreus, Ginnus und Hinnus und die, welche in Syrien Hemioni genannt werden. — I, 8. 4: Einige Pferde haben hellblaue Augen [glauci; die s. g. staaräugigen]. — II, 2. 3: hat eine Mähne am oberen Theile des Halses; — Ebd. 8: ist einhufig (μώνυχος). — II, 3. 11: wechselt die Zähne; — Ebd. 12: ältere Pferde bekommen, im Gegensatz zu anderen Thieren, weissere Zähne; — II, 11. 3: Das Pferd hat auch einen Knochen im Herzen. — Ebd. 5: Gallenblase fehlt. — III, 10. 5: Im Alter werden die Haare des Pferdes weit weniger weiss, als die des Menschen. — III, 3. 1: hat Fett und keinen Talg.

V, 12. 3: Die Stimme des Männchens ist stärker als die des Weibchens ... — Ebd. 6: In einem Alter von zwei Jahren beginnt es, fruchtbar zu werden; doch wird das Junge klein und schwach; aber vom 3:ten bis zum 20:sten Jahre werden sie zur Fortpflanzung immer besser. Der Hengst fährt bis zum 33:sten, die Stute bis zum 40:sten Jahre fort. Gewöhnlich lebt er bis zum 35:sten, sie länger als 40 Jahre. Ein Pferd erreichte jedoch ein Alter von 75 jahren. — VI, 17. 1: Die Hengste sind während der Fortpflanzungszeit bösartig. — Ebd. 4: Von den Weibchen der Thiere wird die Stute am heftigsten vom Paarungstriebe ergriffen ... (Ueber Hippomani, mit verschiedenen Fabeln) ... — § 5: (Fortzetzung und über Hippomanes) ... — § 7: Die Heng-

sie erkennen am Geruche die Stuten, mit welchen sie zusammen weiden, und vertreiben die Fremden ...; man giebt jedem 30 oder noch mehrere. Kommt ein Hengst, so treibt er sie zusammen, läuft rund um sie herum, und begegnet seinem Feinde; doch wenn eine (der Stuten) sich rührt, so beisst er sie. — § 10: (über Reinigung) ... Die Stute gebiert am leichtesten von allen Thieren und hat am wenigsten Blutverlust ... Die Reinigung geht mit 2 bis 6 Monaten Zwischenzeit, doch wenig Bemerkbar vor. — VI, 22. 1-6: (enthält eine ausführliche Darstellung der Fortpflanzung und des Wachsthums, wobei das meiste Vorher gesagte, sogar mehrmals, wiederholt oder verbessert, und Vieles hinzugefügt wird): Trächtigkeit 11 Monate; — gebiert selten zwei Füllen; — hat 40 Zähne; wechselt die 4 ersten im 30:sten Monate: 2 oben und 2 unten; nach einem Jahre wechseln sie auf die nämliche Weise; und nach noch einem Jahre ebenso; aber nach 4½ Jahren wechselt keiner mehr ... Dann sind sie zur Fortpflanzung tauglich ... Die Pferdeherden sieht man dann erst als recht vollkommen an, wenn die Thiere sich mit ihren eigenen Abkommen fortplanzen ... Die Stute gebiert stehend ... Die meisten Pferde leben 18 bis 20 Jahre, aber auch länger ... bis 50 ... Die Stute ist mit 5, der Hengst mit 6 Jahren ausgewachsen. Später werden sie nur fülliger an Körper ... Wenn sie die Zähne gewechselt haben, kann man das Alter nicht mehr beurtheilen; doch erkennt man auch dann das Alter nach den Eckzähnen, die sich bei Reitpferden allmälig durch Reibung des Gebisses abnutzen. Die Paarung geschieht ... und zu allen Jahreszeiten ... — § 6: ... (Eine Anmerkung über renes succenturiati des Embryo). Nachdem sie geboren, frisst sie die Nachgeburt auf, wie den hippomanes, der in der Stirn des Füllens wächst: er ist kleiner als eine Feige, breit, rund, schwarz ... — VII, 5. 2: Unter den Thieren sind es hauptsächlich das Weib und die Stute, die das männliche Geschlecht nach der Befruchtung noch empfangen; die übrigen weichen dann den Männchen aus ... Bei der Stute erfolgt keine Superfoetation, wie beim Hasen.

VIII, 8. 1: Das Pferd trinkt saugend (wie der Ochs). — VIII, 10: (Ueber Speise und Trank). — VIII, 14. 2: Dort (an den Quellen des Nils) sagt man, streiten die Kraniche mit den Pygmaeen. Dies ist keine Fabel, denn diese, erzählt man, seien wirklich ein keines Geschlecht ... sowohl sie selbst, als auch ihre Pferde (vergl. Kranich, Vögel, N:o 116) ... — VIII, 20. 11: Das Pferd ist Seuchen ausgesetzt. — VIII, 23. 1-5: Auf den Weiden ist das Pferd nur dem Podagra ausgesetzt, wodurch es mitunter die Hufe verliert; doch wachsen sofort neue .. (die Krankheit und deren Heilung wird beschrieben; ebenso die Krankheiten, die die Pferde im Stalle bekommen: Ileos [Kolik], Tetanus, Wunde in der Lunge, Crithia, Rabies etc. und der Biss von giftigen Thieren: Mygale, Chalcis ... "Man glaubt, das Pferd sei so vielen Krankheiten, als der Mensch ausgesetzt". Gifte, Hippomanes etc.). — Ebd. 6: Das Pferd kennt an der Stimme die

Pferde, mit denen es gestritten hat. Es liebt Wiesen und Seen und es trinkt trübes Wasser. Wenn es rein ist, so stampft es dasselbe mit den Füssen auf, und nachdem es getrunken hat, badet es sich.

IX, 5: Wenn eine Stute auf der Weide stirbt, so erziehen die übrigen Weidegenossen das Füllen, und im Allgemeinen scheint die Pferdegattung zur Verwandtenliebe geneigt zu sein ... — IX, 34. 2: (In Veranlassung einer ähnlichen Geschichte mit dem Kameele, wird hier ein kleiner Roman von einem ausgezeichneten Pferde von edler Race erzählt, von dem der König der Scythen Fortzucht wünschte. Das Pferd weigerte sich seine Mutter zu bedecken; als es aber durch List dazu vermocht wurde, und später die Mutter erkannte, floh es und stürzte sich von einer steilen Klippe hinab). — IX, 37. 5: Die Nicæischen Pferde werden erwähnt [S. Art. Kameel nächst vorher. Sie waren aus Parthien, und es erwähnt ihrer HERODOT, III, 106, als der grössten aller Pferde].

Das Pferd, *Equus caballus*, wird hier als besonders allgemein bei den Nomaden und Scythen des mittleren Asien erwähnt. Aus einigen Äusserungen geht hervor, dass diese ordentliche Stutereien gehabt und Racenveredlung getrieben haben. Der Zahnwechsel der Pferde ist schlecht bekannt gewesen, wie bei allen Thieren, und das Auffressen der Nachgeburt ist eine ungereimte Volkssage. Die Erzählung, dass das Pferd am liebsten trübes Wasser saufe, steht mit einer entgegengesetzten Nachricht vom Ochsen zusammen (s. N.o 37). Aber hier scheint der Verfasser die Angaben verwechselt haben, denn es ist, wenigstens bei uns bekannt, dass das Pferd, bezüglich der Reinheit des Wassers, sehr genau ist, dass es aber der Ochs damit weniger genau nimmt. Die Geschichte von den Pygmæen (S. VIII, 14) scheint bereits damals alt oder allgemein gewesen zu sein; muss aber unserem Verfasser von Reisenden in Africa bekräftet worden sein. Merkwürdig ist, dass sie nicht bei HERODOT vorzukommen scheint, in so fern man nicht das dazu rechnen darf, was er in der sehr merkwürdigen Erzählung, II Kap. 32, von einem kleinwüchsigen Negervolke sagt, das an einem nach Osten zu fliessenden Strome, tief im Innern Africas, wohnte. Diesen Strom hält HERODOT für den Ursprung des Nils; es scheint aber eher der Joliba oder Tschad gewesen zu sein. — Bei der Uebersetzung bemerken wir, dass der Hengst im Originale stets Pferde-Männchen (ἵππος ἄρρην), die Stute Pferde-Weibchen (θηλεια oder nur ἡ ἵππος) genannt wird.

55. Ὄνος (Onus; lat. Asinus), Esel. II. 2. 5: Hat einen Schwanz wie das Kameel. — II, 3. 11: wechselt die Zähne. — II, 11. 5: ohne Gallenblase. — III, 14. 3: Das Blut ist dick und schwarz, wie das des Hornviehes. — III, 16. 2: die Milch hält die Mitte zwischen der der Kuh und der Stute. — Ebd. 7: Ist in Epirus nicht gross von Wuchs, wie andere Thiere. — V, 12. 7: beginnt mit 30 Monaten sich zu paaren, aber die meisten sind nicht vor dem 3:ten Jahre fruchtbar ... doch ist es vorgekom-

men, dass eine einjährige Eselin nicht nur ein Junges geboren, sondern es auch erzogen hat. — V, 25. 2: hat keine Läuse.

VI, 17. 10: Reinigung geht wie bei der Stute vor ... — Ebd. 11: der Urin ist dünner. — VI, 22. 1: wird schneller als das Pferd befruchtet. — VI, 23. 1 und folg.: Sie beginnen mit dem 30:sten Monate sich zu paaren, wenn sie die ersten Zähne wechseln; nach 6 Monaten wechseln sie die zweiten; die dritten und vierten auf dieselbe Weise. Diese vierten werden Zeichenzähne genannt. Auch eine einjährige Eselin hat gefohlt, und das Junge aufgesäugt. Wenn man es nicht verhindert, so pflegt sie den Saamen auszuwerfen, wesshalb man sie nach der Paarung durch Schläge zum Laufen zwingt. Im 12:ten Monate gebiert sie ein oder zwei Junge. Wenn eine Stute von einem Hengste befruchtet worden ist, und dann von einem Esel bedeckt wird, so wird die erste Frucht zerstört, wie oben [am Schlusse des vorigen Kap.] erwähnt worden; aber ein Hengst zerstört die Frucht von einem Esel nicht. — Ebd. 2: Die Eselin hat schon im 10:ten Monate Milch. Schon am 7:ten Tage, nachdem sie geboren, empfängt sie von Neuem den Esel und wird dann leichter befruchtet. Wenn sie nicht geboren hat, ehe sie die Zeichenzähne gewechselt, so wird sie nie mehr trächtig. Sie will nicht in Gegenwart des Menschen oder im Hellen, sondern im Dunkeln fohlen. Wenn sie, ehe die Zeichenzähne gewechselt wurden, gefohlt hat, so kann sie damit das ganze Leben hindurch fortfahren. Der Esel lebt über 30 Jahre und die Eselin länger, als er. Bei der Paarung zwischen Pferd und Esel erfolgt weit öfter ein Missfall, als wenn sich jedes zu seiner eigenen Gattung hält. Die Dauer der Trächtigkeit richtet sich nach der Gattung des Vaters ... das Junge aber gleicht mehr der Mutter an Grösse, Aussehen und Kraft. — Ebd. 3 ... Die Stuten der Pferde, wie die der Esel paaren sich nicht mit den Hengsten der andern Art, wenn nicht der Esel (oder die Eselin) von einer Stute gesäugt worden ist. Desshalb zieht man mit Fleiss die s. g. Pferdegesäugten (hippothelas) auf.

VIII, 10: Der Esel lebt von Pflanzen; — VIII, 24: Wird besonders von einer Krankheit, Rotz (μηλις) genannt, angegriffen, die vom Kopfe aus beginnt, wonach ein dicker, röthlicher Schleim aus den Nasenlöchern fliesst ... Der Esel erträgt weniger Kälte, wesshalb er nicht um den Pontus herum und in Scythien gefunden wird. — IX, 2: (Hier wird angegeben, dass er dem Wolfe feind sei, und, unter den Vögeln, dem Raben, Ægithus und Acanthis wie dem Calotus, der eine Eidechse zu sein scheint, worüber s. weiter unten).

56. *Ορεὺς* (Oreus; lat. Mulus), Maulesel, Halbesel, I, 1. 12: ist stets Zahm. — II, 2. 3 und 8: Hat eine Mähne und ganze Hufen (wie das Pferd). — II, 2. 5: Ohne Gallenblase. — IV, 11. 5: Die Weibchen (vom "Halbesel") sind gewöhnlich grösser und leben länger, als die Männchen.

VI, 17. 10: Das Weibchen hat keine Reinigung, ihr Urin ist jedoch dicker, als des Männchens. — VI, 22. 4: Die Pferdestute, sagt man, erlaubt dem Halbeselfüllen ("Hemionus") nicht länger, als 6 Monate zu säugen, weil es sie reisst und plagt; das Pferdefüllen aber darf länger säugen. Nach vorgegangenem Zahnwechsel kann man das Alter des "Halbesels" nicht mehr bestimmen. — VI, 24. 1: Der Mauleselhengst kann nach dem ersten Zahnwechsel bedecken und damit bis zum siebenten Jahre fortfahren. Es ist auch vorgekommen, dass eine Stute davon ein Ginnus (s. unten) geboren hat ... Auch die Mauleselin ist mitunter trächtig geworden, kann aber die Frucht nicht austragen (vergl. weiter unter, Art. Hemionus). — Ebd. 2: "Der Halbesel" lebt lange. In Athen lebte einer, der 80 Jahre war als der Tempel gebauet wurde. Seines Alters wegen war er nun ledig, doch ging er neben den Lastthieren und beschleunigte ihre Arbeit, wesshalb beschlossen wurde, dass die Getraidehändler ihn nicht von ihren Kornhaufen vertreiben durften. Das Weibchen altert später, etc. ... — VIII, 10: ist pflanzenfressend.

Der *Maulesel,* Zwitter von Pferd und Esel, wird auf griechisch *ἡμίονος,* Halbesel, genannt, was sogar nach dem, was unter Hemionus (unten I, 6. 3) gesagt wird, sein eigentlicher, rechter Name zu sein scheint. Der Verfasser nennt ihn auch so auf mehreren Stellen, wo ich stets den Namen mit Halbesel übersetzt habe (s. hier oben). Er deutet auch auf mehreren Stellen an, dass es Zwitter sowohl vom Hengst mit der Eselin, als von dem Eselhengst mit der Stute giebt (s. unter Pferd, Esel, Maulesel); scheint sie aber dem Namen nach nicht zu unterscheiden. Die letztere Art ist die anwendbarste und dürfte gewöhnlich vorgekommen sein. Es ist wahrscheinlich, dass der erstere unter dem nur an einer Stelle vorkommenden Namen Hinnus gemeint ist, der etwas später in diesem Sinne angewandt worden ist (S. nächste N:o).

57. *Ἴννος* (Hinnus) wird nur dem Namen nach, als zum Pferdegeschlechte gehörend, angeführt, I, 6. 3 (S. N:o 54, Pferd).

Varro und Calumella sagen bestimmt, dass Hinnus das Füllen eines Hengstes und einer Eselin war. Plinius, der ungefähr gleichzeitig mit dem letsteren lebte, setzt mit Bestimmtheit hinzu, dass man früher zwischen Hinnus und Mulus einen Unterschied gemacht habe.

58. *Γίννος* (Ginnus). I, 6. 3: wird unter der Pferdegattung aufgezählt. — IV, 24. 1: (S. bei Oreus) ... Die, welche man Ginnus nennt, werden von einer Stute geboren, die während der Trächtigkeit krank gewesen, gleichwie Zwerge unter den Menschen. Der Ginnus hat wie die Zwerge grosse Geschlechtstheile.

Dass hier ein Zwitter von Esel und Pferd gemeint ist, ersieht man daraus, dass nur von solchen im ganzen Kapitel gesprochen wird; die Mutter, wird ausdrücklich gesagt, war eine Stute. Ginnus ist sonach ein ungewöhnlich kleiner Maulesel.

59. *Ἡμίονος* (Hemionus; S. Anm. nach N:o 59). I, 6. 3 (unter den Arten des Pferdegeschlechts): Die, welche in Syrien Hemioni genannt werden, benennt man so nach der Ähnlichkeit [mit dem Maulesel], doch sind sie nicht ganz dieselbe Art, denn sie pflanzen sich untereinander fort, wesshalb man sie ... als eine besondere Thierart ansehen muss ... — IV, 11. 5: Vom Hemionus sind die Weibchen grösser, als die Männchen und leben länger. — VI, 24. 1: (Nachdem der Maulesel besprochen ist, S. N:o 56, fährt der Verfasser fort:) Aber die Hemioni in Syrien, jenseits Phoeniciens, paaren sich und fohlen. Sie sind eine ähnliche, doch besondere Gattung. — IV, 29. 4: In Syrien findet man die s. g. Hemioni, die eine andere Gattung, als die Mischung von Pferd und Esel sind. Dem Aussehen nach gleichen sie jenen, wie die wilden Esel den zahmen, und haben den Namen von der Ähnlichkeit erhalten. Wie der wilde Esel, zeichnet sich der Hemionus durch seine Schnelligkeit aus. Diese Hemioni pflanzen sich gegenseitig fort, was man von einigen weiss, die nach Phrygien, zu PHARNACES, PHARNABAZI Vater kamen, und noch daselbst sind. Jetzt aber leben nur drei; zu Anfang sagt man, seien es neun gewesen.

Hemionus (Halbesel) ist ein gewöhnlicher Name des Maulesels, derselbe wie Oreus, und wird als solcher in ÆSOPS Fabeln erwähnt; wird aber hier für Wildesel gebraucht. Es ist jedoch ungewiss, welcher von ihnen gemeint ist IV, 11. 5 (wahrscheinlich der zahme). S. übrigens unter nächsten Artikel, 59 *b*.

59 *b*. *Ὄνος ὁ ἄγριος* (Onus agrius), Wilder Esel. Dieser wird von ARISTOTELES nur in der Beschreibung der nächst vorhergehenden Art, VI, 29. 4, aber daselbst zwei Male genannt (S. eben vorher, unter Hemionus).

Man sieht deutlich, dass ARISTOTELES "den wilden Esel" und "den Hemionus in Syrien" für zwei verschiedene Thierarten angesehen hat, und derselbe glauben hat sich von ihm unter den älteren und neueren Schriftstellern bis auf späteren Zeiten fortgepflanzt. Gleichwohl scheint es mir ganz sicher, dass beide Namen nur eine Art bezeichnen, nämlich den Kulan, *Equus onager* PALL. Act. Petr. (E. asinus β onager PALL. Zoogr. — in neuerer Zeit gewöhnlich, aber mit Unrecht, für E. hemionus PALL. angesehen). Ueber dieses Thier hat ARISTOTELES von verschiedenen Personen, unter den zwei verschiedenen Namen, Nachrichten erhalten, und ist dadurch zu dem Glauben gekommen, sie bezeichneten zwei verschiedene Thiere. So z. B. spricht XENOPHON (Anab. I, 5. 2) von "wilden Eseln" (*ὄνοι ἄγριοι*) in der Wüste um den Euphrat; und aus ARISTOTELES eigener Erzählung sieht man, dass er über "Hemioni" in Syrien, weiter nach Süden, durch neuere Reisende, vielleicht auch durch ALEXANDERS Armee, während des Zuges nach und von Egypten, wahrscheinlich bei verschiedenen Gelegenheiten, andere Nachrichten erhalten hat. In diesen Gegenden und in dem ganzen heissen Theile von Asien scheint aber keine andere Art als E. onager zu leben, der fast dem E. he-

mionus PALL. (E. kiang GRAY) gleich ist. Dieser letztere gehört aber Thibet und den kalten, hochliegenden Gegenden dort an. Bei beiden haben die Ohren ungefähr ⅓ der Länge des Kopfes, wogegen sie beim Zahmen Esel (E. asinus) ⅔ der Kopfeslänge haben. Man sollte also fast glauben, dass der wilde Urstamm des Zahmen Esels sich jetzt nicht mehr fände oder wenigstens unbekannt sei. Doch sieht man noch heute den *Equus onager* (Kulan, in der Tartarey und in Süd-Asien) als Urstamm des Esels an. Alles, was die Alten vom wilden Esel erzählen, hat Bezug auf diese art (E. onager). — In Nubien soll sich auch eine ähnliche Art finden (Wagn. Suppl. 5, 487, nach LEPSIUS), die aber wenig bekannt ist. — Wilde Esel in Libyens Wüsten, "die niemals zu trinken brauchten", werden von HERODOT, IV, 192 besprochen, und ÆSOP ewähnt "den wilden Esel" als ein sehr schnellfüssiges Thier. Er nennt ihn theils *ὄνος ἄγριος*, theils *ὄναγρος*. PLINIUS schreibt stets Onager.

60. Ὗς (Hys; lat. Sus), Schwein. II, 2. 3: Der ganze Körper ist gleichmässig behaart. — Ebd. § 8: In Illyrien, Pæonien und an anderen Orten findet man Schweine mit ganzem Fusse. — II, 3. 2: Hat mehrere Zitzen längs dem Bauche; — Ebd. 8: Das Männchen hat vorstehende Zähne; — Ebd. 11: Wechselt die Zähne nicht; — Ebd. 13: Der Eber hat mehr Zähne, als die Sau. — II, 4. 1: Der Mund ist mittelmässig. — II, 12. 7: Der Magen einfach ... doch etwas grösser, mit wenigen Falten. — III, 1. 2: Die Testikel hinten befestigt und nicht hängend. — III, 13. 3: Das Gehirn ist fett. — IV, 9. 6: die Stimme ist verschieden bei der Fortpflanzung und sonst. — IV, 11. 7: Die Sau hat keine vorstehende Zähne. — V, 8. 1: Das Schwein pflanzt sich zu allen Jahreszeiten fort. — V, 12. 5: Sie beginnen im 8:ten Monate damit ... — Ebd. 10 und 11: Der Eber befruchtet am besten in einem Alter von drei Jahren; von den älteren werden die Ferkel schlechter ... Das erste Mal wirft die Sau die kleinsten Jungen; später werden sie grösser. Auch schon alt wirft sie doch noch, ist aber zur Fortpflanzung träger. Mit 15 Jahren hört sie damit auf ... Die besten werden im Winter geboren, die schlechtesten im Sommer ... — V, 25. 2: Die Läuse der Schweine sind gross und hart. — VI, 17. 4: Die Paarung geschieht öfter und zu keiner bestimmten Jahreszeit. — Ebd. 8: Von dem Geschlechtstriebe ergriffen, wo man sagt sie seien Ebertoll (*καπρᾶν*), fallen die Sauen auch Menchen an. — VI, 18. 1 und 2: Die zahme Sau ist 4 Monate trächtig und kann zu 20 Ferkel werfen; allein wenn sie viele bekommt, kann sie nicht alle nähren (u. s. w. über Fortpflanzung und vieles früher gesagte) .. Die meisten leben etwa 15 Jahre; einige auch beinahe 20. — VI, 25. 3: Kastrirte Männchen werden grösser und wilder, wie HOMERUS sang ... Doch jung werden auch viele dadurch kastrirt, dass die Testikeln von einer Art Ausschlagskrankheit angefallen werden, wesshalb sie diese gegen Bäume reiben und sie zerstören. — VI, 30. 20: Das Schwein gräbt die Gänge der Erdmäuse auf.

VIII, 8. 1 (Schluss): Alle gehörnte.. und alle nicht scharfzähnige Thiere sind frucht- und grasfressend, wenn sie der Hunger nicht heftig plagt, ausser dem Schweine; — § 2: denn dies ist gar nicht gras- und fruchtfressend. Vor anderen Thieren verzehrt das Schwein Wurzeln, die es leicht durch die dazu geeignete Form seines Rüssels aufgräbt. Es kann unter allen Thieren am besten von allen Arten Nahrung leben, und wird schnell fett; denn es wird binnen 60 Tagen gemästet. Schweinemäster bestimmen den Zuwachs dadurch, dass sie dieselben fastend wägen ... (etc. über Mästung und Futter. auch in Thracien) ... § 3: ... Das Schwein kämpft auch mit dem Wolfe. Ein sechster Theil vom Gewicht des lebenden Schweines geht an Borsten, Blut und dergl. ab ... — VIII, 21. (das ganze Kapitel): Das Schwein wird besonders von drei Krankheiten angefallen (die mit den Heilmitteln beschrieben werden. Sie sind: Halskrankheit (βραγχος) und zwei die denselben griechischen namen: craurus (κραυρος) erhalten. Die eine besteht in Schwere und Schmerz im Kopfe; die andere, die unheilbar zu sein scheint, äussert sich mit Durchfall) — § 3: Wenn das Schwein Finnen (χαλαζα) bekommt, wird das Fleisch an den Schenkeln, dem Halse und dem Buge weich, woselbst die meisten Finnen erzeugt werden ... Zeichen von Finnen sieht man unter der Zunge, wo die meisten sich finden, und die ausgerissenen Rückenborsten erscheinen blutig. Ausserdem können finnenkranke Thiere nicht auf den Hinterfüssen stehen. So lange sie saugen, bekommen sie dieses Uebel nicht. Die Finnenkrankheit wird durch Tiphe ("Roggen, Secale") vertrieben, was eine gute Nahrung ist ... (etc. über Nahrung und Mästung) ... auch sagt man, sie fressen gerne Eicheln, die jedoch das Fleisch feucht machen sollen, und wenn sie während der Trächtigkeit viel davon essen, so gebären sie, wie die Schaafe, vorzeitig ... Das Schwein ist das einzige uns bekannte Thier, das Finnen bekommt. — VIII, 27. 3: CTESIAS, der jedoch wenig glaubwürdig ist, sagt, dass weder zahme noch wilde Schweine in Indien gefunden werden. — VIII, 28. 1: Auf dem Berge Athos sind die Schweine so gross und stark, dass die Eber im Flachlande den Sauen vom Berge an stärke nachstehen.

IX, 2. 9: Das Schwein frisst Schlangen. — IX, 37. 4: Aus den Sauen schneidet man die Capria (καπρια; den Eierstock), damit sie nicht trächtig, aber schnell fett werden. Zur Bewerkstelligung dessen lässt man sie zwei Tage hungern und hängt sie an den Hinterfüssen auf. Man schneidet an der Stelle, wo die Testikeln beim Eber sitzen, denn dort ist die Capria am Uterus festgewachsen, wovon man sie abschneidet und die Oeffnung zusammennähet.

61. *Κάπρος* (Caprus; lat. Verris), Eber; wird vom Verfasser gewöhnlich Schwein-männchen, mitunter aber auch Eber (Capros) genannt, z. B. oben, V, 12. 10. (Daher Capria, Caprán und Caprizein).

62. *Ὗς ἄγριος* (Hys agrius, Sus ferus; lat. Aper), Wildschwein. I, 1. 14: ist muthig und schnell im Anfallen, aber ungelehrig. — II, 1. 4: (S. Wilde Ochsen in Arachosien). — VI, 17. 1, 2: Zur Fortpflanzungszeit rasen sie, obschon durch die Paarung ganz geschwächt. Sie kämpfen untereinander. Um die Haut zu verdicken und sich einen Panzer zu machen, reiben sie sich gegen die Bäume, wälzen sich im Moraste und lassen sich mehrere Male trocknen und aus der Heerde hervorlaufend kämpfen sie so heftig miteinander, dass oft beide umkommen. — VI, 25, 3: Sie paaren sich zu Anfang des Winters, und werfen im Frühlinge, wo sie unzugängliche, steile, enge und dunkle Stellen suchen. Der Eber hält sich unter den Sauen ungefähr 30 Tage auf. Die Trächtigkeitszeit und die Anzahl der Jungen sind wie bei dem zahmen Schweine. Die Stimme ist gleichfalls so, wird aber öfter von der Sau, selten vom Eber gehört. — VIII, 27. 3: In ganz Libyen giebt es keine Wildschweine. [Diese Stelle kann später, nach Herodot IV, 192 eingeschoben sein; denn sie soll in einigen Ausgaben fehlen, und ausserdem wird der Name nicht ὗς, wie an den übrigen Stellen, sondern: *σῦς*, geschrieben].

In den oben angeführten Angaben über das zahme und wilde Schwein, *Sus scrofa,* kommt es uns auffallend vor, nur eine unbestimmte Nachricht darüber zu sehen, dass das Schwein Eicheln frisst, aber dass diese ihm nicht gut bekommen (VIII, 21). Bei uns und im mittleren Europa wird das Schwein nach Eicheln wohl wild und unbändig; doch werden sie mit Recht als die trefflichste Nahrung dieser Thiere angesehen. Weil aber in Griechenland und Macedonien ganz andere Eichenarten gefunden werden, als im mittleren Europa und bei uns, so dürften dort andere Verhältnisse Statt finden, welche ich nicht kenne. Die Zähne und deren Wechsel sind nicht recht bekannt gewesen; doch scheinen im Allgemeinen die Nachrichten über das Schwein freier von Fabeln zu sein, als die von den übrigen Hausthieren. Die Erzählungen von den Kämpfen der Wildschweine haben jedoch ihren Anstrich von der Erzählungsweise jener Zeit erhalten.

63. *Ἵππος ὁ ποτάμιος* (Hippus potamius, Flusspferd; von den Lateinern zusammengezogen: Hippopotamus). II, 2. 8: (Es wird unter den zweihufigen Thieren angeführt). — II, 4. 2: Das Flusspferd in Egypten hat eine Mähne, wie das Pferd, und ist zweihufig, wie der Ochs, und plattnasig (*σιμος*). Er hat einen Astragalus, wie die zweihufigen, und weniger sichtbare, nach aussen stehende Zähne. Der Schwanz gleicht dem des Schweines und die Stimme der des Pferdes. — Die Grösse ist die des Esels, und die Haut ist so dick, dass man Speere daraus macht. Die innern Theile gleichen denen des Pferdes und des Esels. — VIII, 2. 2: Es lebt im Wasser, athmet jedoch Luft... und wirft auf dem Lande. — VIII, 23. 6: Das Flusspferd gleicht dem Pferde darin, dass es das Wasser liebt.

Die obenstehende Beschreibung, II, 4. 2, die ganz falsch ist, wie ein Jeder sieht, ist offenbar HERODOT entnommen, II, Kap. 71, wo dasselbe mit denselben Worten gesagt wird. Ein paar Verschiedenheiten finden sich doch, die von später erhaltenen Nachrichten oder von Schreibfehlern herrühren können. HERODOT sagt nämlich, der Schwanz gleiche dem des Pferdes, aber das Thier sei so gross, als der grösste Ochs. Unser Verfasser hat die erste dieser Angaben gegen eine richtigere, und die folgende gegen eine ganz unrichtige ausgetauscht; und die Angabe über den Astragalus hinzugefügt, die sich nicht bei HERODOT findet. Die übrigen Angaben sind solche, die der Verfasser leicht selbst folgern konnte.

64. *Ελέφας* (Elephas; lat. Elephantus), Elephant. I, 1. 12: wird leicht zahm. — Ebd. 15: ist wild, doch leicht zu zähmen. — I, 9. 5: Die Nase des Elephanten ist gross und stark. Er gebraucht sie, wie eine Hand ... was ihm unter den Thieren eigenthümlich ist.

II, 1. 2: Der Elephant hat weniger deutliche Zehen und bedeutend grössere Vorderbeine. Er ist 5-zehig und hat kurze Fussknorren an den Hinterfüssen. Seine Nase ist so gross und so beschaffen, dass er sie anstatt der Hände gebrauchen kann; denn mit ihr führt er Speise und Trank zum Munde und streckt sie zu seinem Führer hinauf. Mit derselben reisst er Bäume aus, und durch sie athmet er, wenn er durchs Wasser geht (vergl. IX, 33, letzte Angabe). Die äusserste Spitze kann er biegen, aber nicht lenken, denn sie ist knorpelartig. — Ebd. 3: Das Weibchen hat zwei Zitzen, nicht an der Brust, sondern neben der Brust. — Ebd. 4: Der Elephant beugt die Beine anders als die übrigen Thiere ... Er macht es nicht so, wie einige sagen; denn er stellt die Beine zusammen und biegt sie; ausserdem dass er seiner Schwere wegen nicht an beiden [Seiten?] zugleich [biegen?] kann, sondern er stützt sich entweder auf den rechten oder auf den linken [Beinen?] und schläft auf diese Weise. Doch biegt er das Hinterbein, wie der Mensch. — II, 2. 4: Er ist weniger behaart, als die übrigen Thiere. — II, 3. 1: Der Elephant hat 2 Zitzen und 2 Warzen wie oben gesagt wurde, und diese liegen an den Armhöhlen. Das Weibchen aber hat sehr kleine Zitzen im Verhältniss zum Körper, so dass man sie von der Seite nicht sieht, und auch die Männchen haben solche ganz kleine ... — Ebd. 4: Die männl. Geschlechtstheile gleichen denen des Pferdes, sind aber klein im Verhältnisse zum Körper, und die Testikeln sieht man von aussen nicht, sondern sie liegen innen, bei den Nieren, wesshalb die Paarung schnell beendigt ist. Die äussern Theile des Weibchens befinden sich da, wo das Euter beim Hornvieh sitzt; kommt aber der Paarungstrieb, so zieht sie sie hinauf und wendet sie nach aussen, so dass die Paarung leicht vor sich geht... — Ebd. 15: Der Elephant hat 4 Zähne in jeder [Kinnlade] mit welchen er die Nahrung kaut, die er wie Mehl zermahlt. Ausser

diesen hat er aber 2 lange zähne, die beim Männchen gross und nach vorn gebeugt sind; aber beim Weibchen klein und verschieden von denen des Männchens, denn sie sind nach unten gerichtet. Eben geboren hat er Zähne; doch die grossen sieht man Anfangs nicht. Die Zunge ist ganz klein und schwer zu sehen. — II, 11. 7: Gallenblase fehlt, wird aber die Leber da aufgeschnitten, wo sie zu sitzen pflegt, so fliesst eine Gallenartige Feuchtigkeit heraus. — II, 12. 8: Der Darm des Elephanten ist mit Einschnürungen versehen, so dass er 4 Magen zu haben scheint. In diesen kommt auch die Speise, und ausserdem hat er keinen Magensack. Die Eingeweide gleichen denen des Schweines, aber die Leber, wie das Uebrige, ist 4 mal so gross, wie beim Ochsen; die Milz ist jedoch im Verhältniss kleiner.

III, 1. 2: Testes sitzen inwendig. — III, 9. 3: Beim Elephanten sind die Zehen nicht getrennt und kaum gegliedert, er hat durchaus keine Nägel. — IV, 9. 9: Er giebt mit dem Munde selbst, ohne Beihülfe der Nase, einen Ton von sich, der so schwach ist, als wenn ein Mensch bläst oder seufzt; aber mit Hülfe der Nase giebt er einen starken Trompetenton. — V, 2. 4: Sie paaren sich an einsamen Stellen, an Flüssen, und da, wo sie zu verweilen gewohnt sind. Das Weibchen setzt sich dann nieder mit ausgespreitzten Hinterbeinen.... — V, 12. 14: Das Weibchen pflanzt sich nur zwischen dem 10 und 15 Jahre fort; das Männchen beginnt mit 5 oder 6 Jahren; dann wartet es 3 Jahre; doch die er einmal befruchtet hat, rürt er nicht mehr an. Sie ist zwei Jahre trächtig und gebiert ein Junges ... das so gross ist, wie ein 2 oder 3 Monate altes Kalb. — VI, 17. 3: Vor der Paarung wird der Elephant wild, wesshalb man erzählt, dass man ihnen in Indien nicht erlaubt sich zu paaren, damit sie bei dieser Gelegenheit in ihrer Wuth nicht die schlecht gebauten Häuser umstürzen und vielen anderen Schaden anrichten. Auch wird gesagt, sie würden durch reichliche Nahrung sanfter, und dass man andere Elephanten vorführt, denen man befiehlt, sie zu schlagen und zu zwingen. — VI, 25. 2: Sowohl Männchen, als Weibchen, pflanzen sich erst mit 20 Jahren fort [vergl. kurz vorher]. Das Weibchen geht, nach den Berichten Einiger, 1½ Jahr trächtig, nach Anderen 3 Jahre. Die Ursache dieses Widerspruchs ist, dass die Paarung selten beobachtet werden kann. Das Weibchen gebiert auf den Hinterfüssen liegend, deutlich mit Schmerzen. Das Junge saugt mit dem Maule und nicht mit dem Rüssel ("der Nase") und geht und sieht gleich nach der Geburt.

VIII, 11: Der Elephant kann auf einmal bis zu 9 macedonischen Medimnen*) fressen, was jedoch nicht ohne Gefahr geschieht. Gewöhnlich verzehrt er nur 6 oder 7 Medimnen, oder 5 Medimnen Mehl (Graupen?), und 5 Maris Wein (ein Mari hält 6

*) Die Grösse der macedon. Medimne ist unbekannt, aber STRACK sagt, das attische sei gleich mit 2881,8 franz. Kubikzoll; d. i. ungef. 20 schwed. Kannen. Ein Maris=61,7 fr. Kub.-Zoll, eine Metreta=1481,6. — (Eine schwed. Kanne (100 Kub.-Dec.-Zoll) ist ungef. 137 fr. Kub.-Zoll).

Cotylæ). Ein Elephant trank einmal 14 macedonische Metreten und am Abend wieder 8,... Einige geben das Alter des Elephanten auf 200, andere auf 300 Jahre an. — VIII, 22: Man sagt sie seien von allen Krankheiten, ausser von Blähungen frei. — VIII, 25: Sie sind kolikartigen Krankheiten ausgesetzt, bei welchen weder der Urin noch die Excremente des Darmes abgehen können. Auch werden sie krank, wenn sie einige Male Erde fressen; wenn sie es aber beständig thun, so schadet es ihnen nicht. Mitunter verschlucken sie Steine. Auch bekommen sie den Durchfall, der mit einem Getränk von warmen Wasser und mit Heu, in Honig getaucht, geheilt wird. Wenn sie aus Mangel an Schlaf müde sind, stärkt man sie durch Einreibung des Buges mit warmem Wasser, Salz und Öl. Schmerzen im Buge heilt man mit gebratenem Schweinefleische. Einige Elephanten trinken Öl, andere nicht. Aber die, welche es thun, sollen dadurch aus dem Körper Eisen vertreiben können, das da hinein gekommen ist. Denen, die kein Öl saufen, giebt man Reis-wein [Arrac?] mit Öl gekocht.

IX, 2. 11: Die Elephanten streiten untereinander und fallen sich mit den Stosszähnen an. Der Ueberwundene wird ganz und gar zur Unterwerfung gebracht und erträgt nicht die Stimme des Siegers; denn sie sind an Kraft sehr verschieden. Die Inder gebrauchen beide Geschlechter im Kriege, doch sind die Weibchen viel kleiner und weniger muthig. Mit den grossen Zähnen reisst der Elephant Mauern nieder; Palmenbäume beugt er mit der Stirn so tief, dass er sie dann mit den Füssen znr Erde treten kann. — Ebd. 12: Die Elephantenjagd geschieht so: auf starken, zahmen Elephanten reitend, verfolgt man (die wilden), und wenn man sie erreicht, befiehlt man den ersteren, sie zu schlagen, bis sie sich ergeben. Dann springt der Führer (auf den wilden) über und regiert (ihn) mit seinem Eisenhaken. Danach wird er bald zahm und gehorsam. So lange der Führer auf ihnen sitzt, sind sie alle zahm, doch einige werden unlenksam wenn er absteigt. Diese bindet man mit einem Stricke um die Vorderfüsse, um sie zu beruhigen. Man jagt sowohl erwachsene, als junge. — IX, 33: Der Elephant ist das gefügigste und sanfteste aller wilden Thiere, denn er ist sowohl gelehrig als verständig. Man lehrt ihn auch, sich vor dem Könige niederzuwerfen. Er übertrifft andere Thiere durch seine Sinne und seinen Verstand. Das Weibchen, das er einmal befruchtet, berührt er nicht mehr [auch vorher: V, 12, obgleich ohne Zweifel falsch]. Einige sagen, er lebe 200, Andere, 120 Jahre, und das Weibchen, behauptet man, lebe ebenso lange als das Männchen. Auch wird erzählt, dass er um das 30:ste Jahr am stärksten, und dass er sehr empfindlich gegen Winter und Kälte ist. Er geht auch durch das Wasser, so weit, als er den Rüssel über die Wasserfläche erheben kann, denn er athmet durch ihn; aber schwimmen kann er, seiner Körperschwere wegen, nicht lange.

Aristoteles erwähnt hier nur den Indischen Elephanten, *Elephas indicus*, ohne zu sagen, dass es auch in Afrika Elephanten giebt, was doch bereits Herodot berichtete (IV, 191). Aus den oft widersprechenden Angaben scheint es, dass sie von verschiedenen Personen und zu verschiedenen Zeiten gekommen sind, und es ist fast glaublich, dass der Verfasser selbst keinen Elephanten gesehen hat, wenigstens während er die ersten sechs Bücher schrieb. Im 8:ten Buche kommen einige detaillirte Berichte vor, die in Macedonien gesammelt zu sein scheinen, da macedonische Maasse darin erwähnt werden, und man könnte vermuthen, dass Philippus während Aristotelis Aufenthalt daselbst, mehrere Elephanten von Persien erhalten habe, oder dass solche mit Gesandten hingekommen seien. Gleichwohl wird dies dadurch weniger wahrscheinlich, dass keine neue Beschreibung über dies merkwürdige Thier, oder über dessen Theile, wie Augen, Ohren, Rüssel, Haut, vorkommt; oder über die Füsse, von denen vorher mit Unrecht gesagt wird, ihnen fehlen die Nägel. Im 9:ten Buche kommen wieder neue Angaben vor, die denen im 8:ten widersprechen, z. B. über das Alter; und worin die Stärke des Elephanten allzusehr überschätzt wird. Die Beschreibung der Art, den Elephanten zu fangen und zu zähmen, wie ihn zu lenken, ist unvollständig; zeigt jedoch dass dies Alles damals so, wie noch jetzt, zuging. — Aus dem, was II, 1, 4 gesagt wird, geht hervor, dass die Sage: der Elephant könne das Knie nicht beugen, und sich somit nicht niederlegen, sondern gegen einen Baum gelehnt, stehend schlafe, schon damals im Gange gewesen ist. Aber die Worte: "denn er stellt die Beine zusammen und biegt sie", sollten vielleicht eher heissen: denn er legt sich und biegt die Beine; ... Diese Worte sind gewiss später eingesetzt. — Falsch ist die Angabe, dass der Elephant nicht schwimmen könne etc. — Die Beschreibung von dem Gebisse des Weibchens, die oft als fehlerhaft angesehen wurde, ist jedoch richtig; denn das Indische Elephanten-Weibchen hat die Eckzähne klein und gerade, oft nach unten gerichtet.

---

8. Walle (Cete).

Diese werden von Aristoteles als eine eigene Hauptgruppe von Thieren aufgefasst; S. nächstfolgenden Artikel.

65. *Κῆτος* (Cetus), "Das Wallgeschlecht" wird I, 6. 1 und II, 11. 1 angeführt (zugleich mit Vögeln, Fischen etc. unter den grössten Thiergeschlechtern, die Blut haben; s. oben S. 27). — I, 9. 2: Die lebendiggebärenden haben äussere Ohren, ausser der Phoca dem Delphine und den übrigen Wall-artigen. — III, 16. 1: Zitzen und Milch findet man bei allen lebendiggebärenden Thieren, zu welchen die Walle (τα κῆτη), als: Delphin, Phoca und Phalæna (Balæna), gehören. — VI, 11. 1: Delphinus, Balæna und die übrigen Walle, die ein Blaseloch (oder Spritzloch) haben, sind, wie der Mensch, lebendiggebärend. — Ebd. 2: Diese athmen Luft und haben Lungen. — Das Blaseloch der Walle wird wiederum, VIII, 2. 3, wie vorher, I, 4. 1 und IV,

10. 5 besprochen; S. hierüber die nächste Art (Delphinus). — VIII, 4. 4: Die Delphine und alle die Wallartigen (*κητώδεις*) ergreifen ihren Raub, wie die Haie, umgekehrt; denn sie haben den Mund unter dem Kopfe.

Dies letzte ist jedoch nicht wahr und es scheint beinahe, der Verfasser habe weder einen Delphin noch einen anderen Wall gesehen, als er dieses schrieb, oder er hatte dessen Gestalt vergessen. — Der Name Cete ist, wie aus dem Angeführten erscheint, generell. Allein zu Cete wird auch die Phoça gerechnet (S. hier, gleich oben). — Ausser dem Obigen wird auch Folgendes angeführt in dem Werke Ueber die Theile der Thiere, IV, 13 (nach der Mitte): Die Delphine und Phalæna, wie das ganze Wallgeschlecht, haben keine Kiemen.

66. *Δελφὶς* (Delphis; lat. Delphinus). I, 4. 1: hat ein Blaseloch (*αὐλὸν*) und keine Kiemen; beim Delphine sitzt es auf dem Rücken (an der oberen Seite). — I, 9. 2: (vergl. art. Cetus; und weiter:) Der Delphin hat wohl Gehör, aber keine Ohren. — II, 3. 3: Das männl. Glied ist im Körper verborgen. — II, 9. 1: Der Delphin trägt in sich lebende Junge, und desshalb hat das Weibchen zwei Zitzen; nicht oberhalb, sondern neben den Geschlechtstheilen. Es hat keine deutlichen Saugwarzen, wie die Vierfüssler, sondern gleichsam zwei Furchen, eine auf jeder Seite, aus denen Milch fliesst, die von den begleitenden Jungen aufgesaugt wird, wie einige Personen deutlich gesehen haben. — III, 1. 2: Der Delphin hat keine Füsse, und die Testikeln im Körper, befestigt am Bauche (*γαστρὶ*). — III, 6. 6: Er hat auch Knochen im Körper und kein Grätenskelett (*ἄκανθαν*; wie die Fische).

IV, 8. 6: Wenn man die Delphine jagt, und sie dicht mit Kähnen umringt hat, und von diesem aus einen Lärm im Meere verursacht, so macht dies, dass sie fliehen und an das Land springen und dann, betäubt vom Geräusche, gefangen werden, und dennoch haben sie kein sichtbares Gehörorgan. — IV, 9. 4: Auch der Delphin stösst einen Laut aus, wenn er in die Luft kommt, doch auf eine andere Art, als die vorhergenannten (Fische). Er hat nämlich eine Stimme, denn er hat eine Lunge und Luftröhre; allein die Zunge ist nicht frei, und er hat keine Lippen, und kann also den Ton nicht artikuliren. — IV, 10. 5: Die Delphine und Balænen, und alle die ein Blaseloch haben, schlafen mit dem Blaseloche über dem Wasser, wodurch sie athmen, die Flossen leicht bewegend. Einige haben sogar den Delphin schnarchen hören. — V, 4. 2: Die Delphine und alle Walle paaren sich auf gleiche Weise (wie die Knorpelfische: mit entgegengesetzten Bauchseiten) ... und fahren weder lange noch kurze Zeit fort. — V, 25. 3: Im Meere zwischen Ægypten und Cyrene findet sich ein kleiner Fisch, der Phthir (Laus) genannt wird, welcher stets dem Delphine folgt, und sehr fett wird, weil er reichliche Nahrung von der Jagd derselben findet. — VI, 11. 1 (vergl. oben, Art. Cetus): Der Delphin gebiert ein Junges, auch zuweilen zwei. —

Ebd. 2: Man hat sogar Delphine mit dem Schnabel über dem Wasser schlafen sehen und ihn schnarchen hören. Sowohl der Delphin, wie die Phocena haben Milch und säugen ihre Jungen, welche sie, so lange sie klein sind, in sich aufnehmen [εἰςδέχονται; hier ist wahrscheinlich gemeint, dass sie: die Jungen in sich getragen haben, so lange sie klein waren]. Die Jungen des Delphines wachsen schnell, denn mit dem 10:ten Jahre sind sie ausgewachsen [hier ist wohl der 10:te Monat gemeint?]. Das Weibchen ist 10 Monate trächtig und gebiert nur im Sommer. Es geschieht auch, dass der Delphin während 30 Tagen unter dem Aufgange des Hundsterns (ὑπὸ κυνα; Juli, August) nicht gesehen wird. Er folgt den Jungen lange und liebt sie sehr. Er lebt lange: man hat einige 25 bis 30 Jahre leben sehen; denn die Fischer pflegen, bei einem oder dem anderen, Zeichen in den Schwanz zu hauen und sie dann los zu lassen, um dadurch deren Alter kennen zu lernen.

VIII, 2. 3: Am abweichendsten von den gewöhnlichsten Verhältnissen ist der Delphin und ... die Phalæna und die Walle im Allgemeinen ... die ein Blaseloch haben ... sie können nicht recht gut weder zu den Landthieren, noch zu den Wasserthieren gezählt werden ... denn das Wasser nehmen sie ein und werfen es durch das Blaseloch aus, und die Luft durch die Lunge. Sie haben nämlich diesen Theil, und athmen; wesshalb ein Delphin, der ins Netz geräth, schnell erstickt und stirbt. Doch ausser dem Wasser lebt er lange, seufzend und schluchzend, gleich anderen Thieren, die athmen ... und schlafend hat er den Schnabel über dem Wasser um zu athmen. — VIII, 4. 3: Hier wird der Delphin unter die Fische, die nur von Fleisch (Raub) leben gerechnet. — Ebd. 4: Wenn er nicht, gleich den übrigen Wallen und Haien, den Rachen unten hätte, würden wenige von den kleinen Fischen übrig bleiben, denn die Schnelligkeit und Gier des Delphins sind erstaunlich. — VIII, 15. 3: Ausser dem Delphine und der Phocæna giebt es keine grösseren Thiere im schwarzen Meere (das trinkbares Wasser hat), und der Delphin ist dort klein.

IX, 35. 1: (Hier werden einige Sagen von der Sanftmuth des Delphins, von seiner Bereitwilligkeit zu helfen, Liebe zu Kindern, Verstand u. s. w. erwähnt). — Ebd. 2: Auch von seiner Geschwindigkeit werden unglaubliche Dinge erzählt, denn er wird als das geschwindeste aller Thiere angesehen, und springt über die Masten grosser Schiffe. ("Dies geschieht besonders, wenn er andere Fische bis in eine grosse Tiefe verfolgt hat und wieder mit der Schnelligkeit des Pfeiles an die Oberfläche eilen muss, wo er seine Fahrt nicht hemmen kann" ... Männchen und Weibchen leben paarweise zusammen. Ungewiss ist, warum sie ans Land springen, denn man sagt, sie thäten dies zuweilen ohne Veranlassung.

Hier wird von einer Delphinen-Art gesprochen, die wahrscheinlich der *Delphinus delphis* der Neueren ist, den man als allgemein im

Mittelmeere angiebt, und von dem NORDMANN, in Fn. Pontica sagt, dass er im Schwarzen Meere lebt. Er scheint ganz allgemein im Archipel und den Fischern sehr bekannt gewesen zu sein. Dass am Schluss (im 9:ten Buche), nach den übrigens guten Berichten, noch einige Sagen erzählt werden, darf nicht besonders auffallen. Es dürfte wohl wahrscheinlich sein, dass der Verfasser ein Exemplar zur Untersuchung gehabt haben kann, obschon er sagt, der Mund sitze unter dem Kopfe, und das Blaseloch auf dem Rücken, womit doch nur die obere Seite gemeint sein kann. Aus der Aufzählung der Delphine unter den Fischen (VIII, 4. 3) und an einigen anderen Stellen, ersieht man, dass es dem Verfasser nicht leicht gewesen ist, sich von der gewöhnlichen Vorstellung loszumachen, dass die Walle Fische seien. Wahrscheinlich hat ARISTOTELES selbst, erst den bedeutenden Unterschied zwischen diesen Thieren eingesehen. — Der kleine Fisch, der unter dem Namen Laus (V, 25. 3) genannt wird, ist ein *Echeneis* (remora oder eine andere Art), der allen Wallen, Hajen und grössern Schildkröten folgt, sich an ihrem Körper festsetzend, und von ihren Excrementen lebt. Er spürt diese gleich so bald sie abgehen, fängt sie auf und setzt sich ebenso schnell wieder fest. Ich habe dies selbst oft gesehen. Dagegen ist der Fisch, den der Verfasser Echeneis (II, 10. 3) nennt, wahrscheinlich etwas ganz anderes.

67. *Φώκαινα* (Phocæna), Tummler. VI, 11. 1: Die Phocæna verhält sich wie der Delphin (gebiert ein lebendes Junge), und gleicht einem kleinen Delphine, und findet sich im Pontus (im schwarzen Meere). Er unterscheidet sich vom Delphine durch geringere Grösse, aber breiteren Rücken. Die Farbe ist blau. Allein Viele rechnen die Phocæna zum Delphinengeschlechte. — Ebd. 2: (S. unter Delphinus). — VIII, 15. 3: (S. unter Delphinus).

Der Tummler, *Delphinus phocæna*, wird von NORDMANN, Fn. Pontica 65, als im schwarzen Meere allgemein, angeführt und als, bis in Mæotis, bei Azow gesehen. Dass ihn ARISTOTELES blau nennt, mag wohl von unrichtigen Angaben kommen.

68. *Φάλαινα* (Phalæna; lat. Balæna)? I, 4. 1: hat das Blaseloch auf der Stirn. — Ferner wird die Phalæna zusammen mit den übrigen Wallen an mehreren, oben angeführten Stellen erwähnt, wie: III, 16. 1: hat Zitzen und Milch (S. Cetus); — IV, 10. 5: schläft mit dem Blaseloche über dem Wasser (S. Delphinus); — VI, 11. 1: (Vergl. Cetus; und ausserdem:) Die Phalæna gebiert zwei Junge, und niemals mehr, doch zuweilen nur eins. — VIII, 2. 3: (S. unter Delphinus).

Die Grösse wird von ARISTOTELES nirgends angegeben, auch nicht die Stelle, wo sich die Phalæna findet. Die letztere muss jedoch das Mittelmeer sein, weil das Thier ziemlich wohl bekannt gewesen zu sein scheint, was aus der Bestimmtheit hervorgeht, womit der Verfasser sich über die Anzahl der Jungen äussert, und daraus, dass

er auf vielen Stellen und von anderen Schriftstellern erwähnt wird. In einer Fabel ÆSOPS (Delphini et Cobius) wird die Phalæna mit dem Delphine streitend dargestellt. Es ist nicht wahrscheinlich, dass, wie man glaubt, ARISTOTELIS Kenntniss davon, sich von Personen herleitete, die an der Reise NEARCHS auf dem indischen Meere Theil genommen hätten; denn diese Reise wurde erst im Februar 325 v. Ch. beendet, kurz nach ALEXANDERS eigener Zurückkunft mit der Armee nach Babylon. Aber zu dieser Zeit hatte ARISTOTELES schon lange seine Arbeit beendet, und falls er darin neue Nachrichten über die Phalæna eingeführt hätte, so wären sie wohl an einer einzigen Stelle hineingekommen, und nicht auf sechs vertheilt, wo gewöhnlich nur der Name mit dem mehrerer anderer Walle vorkommt; denn nur an zwei Stellen wird etwas Besonderes über die Phalæna angeführt, nämlich I, 4, 1 und VI, 11. 1. Wir müssen sonach annehmen, dass wenigstens das Meiste, was von diesem Thiere angeführt wird, bei der ersten Abfassung des Buches geschrieben war, und dass die Phalæna schwerlich etwas Anderes sein kann, als ein im Mittelmeere vorkommender Wall. Wahrscheinlich bezeichnet dieser Name eine oder mehrere der grossen Delphinen-arten, die dort gefunden werden, wie *Hyperoodon* (Delph. bayeri Risso), *D. tursio*, *D. globiceps* und *D. orca* SCHL. Möglicherweise hat man mit den beiden Namen Phalæna und Cetus wechselweise jeden Wall bezeichnet, der grösser als der Delphin war und sich nicht so allgemein zeigte. — Aus der Äusserung (I. 4. 1), dass der Blaseloch auf der Stirn sitzt (εν τω μετώπῳ), zum Unterschiede von dem beim Delphine, der es auf dem Rücken haben soll, hat man geschlossen, dass es sich hier um den Kaschelott (Physeter) handele, und diese Meinung ist dadurch bestärkt worden, dass es scheinen kann, als ob PLINIUS (IX, Kap. 3, 4 und 6) über Physeter, unter dem Namen Balæna, spreche, den er aus dem Berichte über ALEXANDERS Flotte kennt, und von dem er angiebt, dass er eine ungeheure Grösse habe. Aber aus PLINIUS' übrigen Erzählungen über "Balæna" und "Physeter" sieht man deutlich, dass er damit die grossen Walle im Allgemeinen meint, und dass er, unter dem Namen Balæna, ARISTOTELIS angaben mit anderen, neueren, vermischt wiedergiebt. Die Angabe über die Lage des Blaseloches leitet sich ohne Zweifel von Seeleuten oder Fischern her, und kann schwerlich als etwas Beweisendes angenommen werden. Ausserdem sitzt das Blaseloch beim Physeter nicht auf der Stirn, sondern vorn, auf der Schnauze.

69. *Μυστικήτος* (Mysticetus). III, 10. 13: Ferner hat der Mysticetus keine Zähne im Munde, sondern Haare, die Schweinsborsten gleichen [wie der eben vorher erwähnte Hase, der auch Haare im Gaumen hat].

Nichts Weiteres wird über dieses Thier bei ARISTOTELES und auch nicht, so weit ich kenne, bei anderen Schriftstellern gesagt, als dieselbe Stelle, auf vielfach verschiedene Weise abgeschrieben. C. GESSNER hält diesen Mysticetus für denselben, wie den Grönlandswall, der, trotz ARTEDIS Zweifel, von LINNÉ Balæna mysticetus

benannt ward. Ich muss dieser Ansicht insofern beistimmen, als wahrscheinlich hier eine Art von LINNÉs Gattung Balæna gemeint ist, doch wahrscheinlich von den Balænopteren der Neuern, und vielleicht B. musculus, die einige Male in späteren Zeiten im Mittelmeere gefunden ist. Das Geschlecht Balæna ist nämlich das einzige unter den Meeresthieren, und unter den Thieren im Allgemeinen, dem die Zähne fehlen, das aber grobe Borsten im Munde hat. Denn als solche müssen sich die an den Enden zerrissenen und gespaltenen Fäden der Barten zeigen, die bei einem todten Walle ausserhalb der Lippen hervortreten. Ich denke mir nämlich, dass ein solcher Wall in der Gegend von Griechenlanland, oder einer seiner Kolonien, zu oder kurz vor ARISTOTELIS Zeit, gestrandet und von Fischern oder anderen Personen gesehen worden ist, die ihm davon erzählt haben; wie auch dass gerade das Erstaunenswerthe und Ungewöhnliche in der Erscheinung dieses ungeheuren Thieres, Anlass zu dem Namen Mysti-cetus (oder Mysto-cetus, *μυςοκητος*), der mystische Wall (wie *μυςιπόλος*, *μυςοδόκος*), gegeben hat; oder möglicher Weise könnte er an der Insel Mystos bei Ætolien gestrandet sein. Einige Neuere, wie BEKKER, STRACK (im Register) und FIRMIN DIDOTS Auflage, haben angenommen, dass dieser Name *μυς το κητος* geschrieben werden sollte, und mus ceti, oder einen kleinen Fisch (mus), der dem Walle folgte, bedeutete. Diese Vorstellung ist alt, denn es leidet wohl kaum noch einen Zweifel, dass ein Theil von dem, was PLINIUS über Mus marinus berichtet, und besonders das, was er in den letzten Zeilen des Buches IX, über die Freundschaft zwischen Balæna und Mus sagt, welche letztere der Führer des ersteren sein soll, von einer Vermischung der Geschichte vom Naucrates ductor, dem Begleiter des Haies etc., mit dem Namen Mystocetus bei ARISTOTELES, vielleicht auch mit der eben (unter Delphinus) erwähnten Erzählung über die Delphinlaus (Echeneis) herrühre. Dass die Ansicht falsch ist ersieht man daraus, dass es keinen Fisch giebt, auf welchen ARISTOTELIS Beschreibung passt. Ausserdem ist wohl *μυς το κητος* kein echt griechischer Ausdruck; es sollte wohl in diesem Satze heissen *μυς του κητεος*, oder *μυς ὁ κητους*. Die oben gegebene Erklärung des Namens Mysticetus scheint mir sowohl dem Namen, wie der Sache nach, weit befriedigender.

9. Fabelhafte Thiere.

70. *Μαρτιχόρας* oder *μαντιχωρα* (Martichoras, Mantichora). II, 3. 10: Unter diesen Thiergattungen [den Säugethieren] giebt es keine, die eine doppelte Zahnreihe hat. Aber wenn man CTESIAS glauben könnte, so gäbe es ein solches; denn er sagt, dass es in Indien ein Thier giebt, Martichora genannt, das in beiden Kinnladen dreifache Zahnreihen hat. Grösse, Haar und Füsse betreffend gleicht es dem Löwen; dem Gesicht und dem Ohre nach, dem Menschen. Die Augen sind blau, die Farbe roth; der Schwanz gleicht dem des Skorpions, mit einem Stachel, dessen

Zweige er auswerfen kann. Die Stimme gleicht theils dem Tone einer Pfeife, theils dem einer Trompete. Es läuft so schnell wie der Hirsch, ist grausam und frisst Menschen.

In dieser Beschreibung glaubt man wenigstens den Grundzügen nach eine der phantastischen und schlecht ausgeführten Bilder oder Malereien zu erkennen, die der wunderlichen indischen Mythologie angehören, und die man noch überall in diesem Lande in Tempeln und kleinen Götzengebäuden wahrnimmt. Ein wirkliches Thierbild liegt ihnen gewöhnlich zu Grunde, aber dieses ist durch Zusätze im höchsten Grade verunstaltet, und wahrscheinlich hat CTESIAS selbst das Bild nicht naturgemässer dargestellt.

71. *Ὄνος ἰνδικὸς* (Asinus indicus), "Der indische Esel". Dieses Thier wird nur II, 2. 9, mit folgenden Worten erwähnt: Wenige Thiere sind einhörnig und einhufig, wie der indische Esel, ... Allein unter den einhufigen hat er einen Astragalus. — Ausserdem wird der erste Theil dieser Äusserung in dem Werke: De partibus An. III, 2, wiederholt.

Wahrscheinlich hatte ARISTOTELES, wie WIEGMANN (Obs. in ARIST. p. 36) bemerkt, diese Angabe von CTESIAS, der von wilden Eseln in Indien gesprochen haben soll: die mit einem 1½ Ellen langen Horne auf der Stirn versehen, etwas kleiner als ein Pferd, weiss und mit zierlichen Farben geschmückt seien. Eine solche Beschreibung findet sich nämlich bei ÆLIANUS, der sie aller Wahrscheinlichkeit nach von CTESIAS abgeschrieben hat. Aber den Namen "Esel, die Hörner haben" erwähnt, kurz vor CTESIAS, bereits HERODOT, aus dem westlichen, fruchtbaren und wasserreichen Theile von Libyen (im gegenwärtigen Tunis oder Algier, am Atlas). — Dass die Geschichte wom Einhorne, die schon bei PLINIUS vollkommen ausgebildet war, mit diesen Angaben bei CTESIAS und ARISTOTELES und mit der Früher erwähnten von ARISTOTELES, über Oryx (S. Mamm. N:o 46), beginnt, scheint sicher zu sein, und mir scheint sehr glaubwürdig, dass CTESIAS hier, wie im nächst vorhergehenden Falle, seine Beschreibung einem indischen Bilde oder einer Malerei entnommen hat. Ein schlecht gezeichnetes Pferd oder eine Antilope, verziert mit einem Horne an der Stirn, kann sehr wohl das Urbild des "indischen Esels" oder Einhornes sein. Grösse und Farbe beweisen, dass das indische Rhinoceros nicht gemeint sein kann. HERODOT beschreibt seine gehörnten Esel nicht so genau, und nennt weder Grösse, Farbe, Füsse, noch Beschaffenheit oder Anzahl der Hörner. Es ist also wahrscheinlich, dass irgend eine grössere Antilope oder vielleicht Cervus dama zu den Berichten Anlass gegeben hat, die er in Cyrene, vermuthlich von reisenden Kaufleuten oder durch nomadische Eingeborne, erhalten hatte. Es ist nicht wahrscheinlich, dass er einem so grossen Thiere, wie das Rhinoceros, den Namen Esel gegeben haben solle, und man hat eben so wenig irgend eine Nachricht, dass sich das Rhinoceros in genannter Gegend gefunden haben solle. CUVIER hat bereits bemerkt, das AGATHARCHIDES der erste war, der das Nashorn schriftlich erwähnte: aus Ægypten etwa 100 v. Ch.

Register über die Säugethiere.

1. *Griechische Namen.*

Αἴλουρος ... n:o 13.
αἴξ ... 43.
αλώπηξ ... 6.
—— ... 10.
ἄρκτος ... 24.
ἀσπάλαξ ... 35.
Βόνασος ... 38.
βούβαλις ... 45.
βοῦς ... 37, 37 *b*.
Γαλῆ ... 20.
γίννος ... 58.
γλάνος ... 12.
Δασύπους ... 31.
δελφὶς ... 66.
δορκὰς ... 50.
Ἔλαφος ... 47, 48.
ελειὸς (an ἔλειος?) ... 26.
ελέφας ... 64.
ενυδρὶς ... 23.
εχῖνος ... 33.
Ἡμίονος ... 59.
Θώς ... 9.
Ἰκτὶς ... 21.
Ἶννος ... 57.
ἱππέλαφος ... n:o 49.
ἵππος ... 54.
—— ποτάμιος ... 63.
ιχνεύμων ... 19.
Κάμηλος ... 53.
κάπρος ... 61.
κάστωρ ... 29.
κῆβος ... 2.
κῆτος ... 65.
κριος ... 39.
κυνοκέφαλος ... 3.
κύων ... 7.
Λαγωὸς ... 32.
λάταξ ... 28.
λέων ... 17.
λύγξ ... 18.
λυκος ... 8.
Μαντιχώρα, oder
  μαρτιχόρας ... 70.
μυγαλῆ ... 34.
μυς ... 27.
μυστικῆτος ... 69.
Νυκτερὶς ... 5.
Ὄις ... 40.
ὄνος ... n:o 55.
—— ἄγριος ... 59 *b*.
—— ἰνδικος ... 71.
ορεὺς ... 56.
ὄρυξ ... 46.
Πανθήρ ... 14.
πάρδαλις ... 15.
πάρδιον ... 52.
πίθηκος ... 1.
πρόβατον ... 41.
προξ ... 51.
Σαθέριον und
  σατύριον ... 22.
Ταῦρος ... 36.
τίγρις ... 16.
τραγος ... 42.
Ὕαινα ... 11.
ὗς ... 60, 62.
ὕστριξ ... 30.
Φάλαινα ... 68.
φώκαινα ... 67.
φώκη ... 25.
Χίμαιρα ... 44.
χοιροπίθηκος ... 4.

Die Namen, Lateinisch geschrieben.

Aelurus ... n:o 13.
Aix v. aex ... 43.
Alopex ... 6; 10.
Arctus ... 24.
Aspalax ... 35.
Balæna, s. Phalæna.
Bonasus ... 38.
Bubalis ... 45.
Bus ... 37.
Camelus ... 53.
Caprus ... 61.
Castor ... 29.
Cebus ... 2.
Cetus ... 65.
Chimæra ... 44.
Choeropithecus ... 4.
Crius ... 39.
Cynocephalus ... 3.
Cyon ... 7.
Dasypus ... 31.
Delphis ... 66.
Dorcas ... 50.
Echinus ... 33.
Elaphus ... 47, 48.
Elephas ... 64.
Elius ... n:o 26.
Enydris (nec Enhydris) 23.
Gale ... 20.
Ginnus ... 58.
Glanus ... 12.
Hemionus ... 59.
Hinnus ... 57.
Hippelaphus ... 49.
Hippus ... 54.
—— **potamius (ctr. Hippopotamus)** 63.
Hyæna ... 11.
Hys (lat. Sus) ... 60, 62.
Hystrix ... 30.
Ichneumon ... 19.
Ictis ... 21.
Lagous ... 32.
Latax ... 28.
Leon ... 17.
Lycus ... 8.
Lynx ... 18.
Martichoras vel Mantichora ... 70.
Mus ... 27.
Mygale ... 34.
Mysticetus ... n:o 69.
Nycteris ... 5.
Oïs (lat. Ovis) ... 40.
Onus ... 55.
Onus agrius (contr. onager) ... 59 *b*.
Onus indicus ... 71.
Oreus ... 56.
Oryx ... 46.
Panthera ... 14.
Pardalis ... 15.
Pardium ... 52.
Phalæna ... 68.
Phocæna ... 67.
Phoca ... 25.
Pithecus ... 1.
Probatum ... 41.
Prox ... 51.
Satherium vel Satyrium 22.
Taurus ... 36.
Thos ... 9.
Tigris ... 16.
Tragus ... 42.

Die Thierarten, Systematisch geordnet.

Simia sylvanus.... n:o 1.
—— subviridis........ 2.
—— hamadryas....... 3.
—— sp................ 4.

Vespertilio (in genere) 5.

Canis familiaris........ 7.
—— lupus............ 8.
—— aureus L......... 9.
—— vulpes............ 10.
Hyæna striata.... 11, 12.
Felis domestica......... 13.
—— pardalis...... 14, 15.
—— tigris............ 16.
—— leo .... 17.
—— lynx.............. 18.
Herpestes ichneumon. 19.
Mustela erminea....... 20.
—— boccamela.... 21.
—— lutreola....... 22.
Lutra vulgaris......... 23.
Ursus arctus........... 24.
Phoca sp............... 25.

Pteromys volans?. n:o 6.
Myoxus sp............. 26.
Mus musculus.......... 27.
—— cahirinus........ }
Cricetus sp........... |
Hypudæus............ |
Dipus ægyptius....... } »
—— aulacotis....... |
Spermophilus .... }
Castor fiber... 22, 28, 29.
Hystrix cristata........ 30.
Lepus eur. et ægypt. 31, 32.
Erinaceus europæus... 33.
Sorex sp................ 34.
Talpa sp................ 35.

Bos taurus......... 36, 37.
— bubalus?......... 37 *b*.
— bison.............. 38.
Ovis aries..... 39, 40, 41.
Capra hircus.. 42, 43, 44.
—— sp. fera.......... 43.
Bubalis mauret.?...... 45.
Oryx leucoryx......... 46.
(Antilope dorcas sub 50, 51?)

Cervus capreolus n:o 50, 51.
—— elaphus.... 47, 48.
—— aristotelis...... 49.
Camelopardalis......... 52.
Camelus 2 sp.......... 53.

Equus caballus......... 54.
—— asinus.......... 55.
—— (hybridus) 56, 57, 58.
—— onager... 59, 59 *b*.
Sus scrofa......... 60, 61.
— » ferus........ 62.
Hippopotamus.......... 63.
Elephas indicus........ 64.

Cete in genere......... 65.
Delphinus delphis..... 66.
—— phocæna.... 67.
—— sp. major.. 68.
Balæna sp............... 69.

Fabulosa.

Marticheras............ 70.
Asinus indicus......... 71.

II. Vögel *).

Von der Vögeln haben wir schon (S. 26 und folg.) im Allgemeinen das erwähnt, was von ARISTOTELES bezüglich ihres systematischen Platzes (I, 1. 6, I, 5. 4, etc) angeführt wird. Ausserdem kommen verschiedene Aüsserungen mit Bezug auf die einzelnen Organe oder Functionen vor, wie: dass sie Eierlegend

*) Um nicht allzuviele Vogelnamen unter der Rubrik: unbestimmte zu erhalten, habe ich, zusammen mit den etwa 90 sicher bekannten oder bestimmbaren, ungefähr 40 aufgezählt, die wohl der Art nach unbekannt sind, die aber doch sicher zu gewissen Gattungen oder Familien hingeführt werden können (z. B. N:o 6, 7, 12—14), und ungefähr 20. die bloss mit einiger Wahrscheinlichkeit bestimmt sind; welche letztere mit einem? bei dem Namen (z. B. N:o 43—50) angeführt werden. Dadurch bleiben nur die letzten 23 (N:o 153 und folgende) als unbestimmte übrig. Einige von diesen letzteren (wie 157, 158, 167, 170, 174) sind in der That nicht weniger bestimmt als mehrere unter den vorhergehenden. Weil aber dies spät, während des Druckes des Originales, eingesehen wurde, blieben doch alle in der schon damals gegebenen Ordnung stehen, um nicht eine neue Nummerfolge nöthig zu machen.

sind, Federn haben, oder einen Schnabel, oder 2 Füsse, oder durch Lungen athmen u. s. w., wie besonders folgende, ausführliche, allgemeine Beschreibungen:

II, 8. 1: Auch die Vögel haben einige Theile gleich mit denen der bisher besprochenen Thiere, als Kopf, Hals, Rücken, untere Theile des Körpers, und das, was der Brust entspricht. Ferner: 2 Füsse, wie der Mensch ... obschon sie diese, gleich anderen Thieren, nach hinten biegen, wie oben erwähnt (II, 1, 6, wo dies, mit der nächstfolgenden Strophe, kurz angeführt wird). Aber sie haben keine Hände oder Vorderfüsse, sondern Flügel, die ihnen unter den Thieren eigen sind. Sie haben auch ein Hüftbein, das einem Schenkel gleicht: gross und sich bis unter die Mitte der Bauchseite erstreckend, so dass man glauben könnte, es sei ein besonderer Schenkel, und dass der Schenkel zwischen [diesem und] dem Schienbeine ein anderer theil sei [wir haben oben diese unrichtige Ansicht besprochen] ... § 2: Alle Vögel haben viele Klauen ... denn die Zehen der meisten sind getrennt; aber die schwimmenden sind schwimmfüssig (ςεγανοποδα, steganopoda), haben aber gegliederte und getrennte Zehen. Die, welche hoch fliegen, sind alle 4-zehig; die meisten haben drei nach vorn und eine nach hinten, anstatt der Ferse (!); einige aber haben zwei nach vorn und zwei nach hinten, wie der Jynx ... § 3: Die Vögel haben einen Mund, doch eigenthümlich: einen Schnabel ohne Lippen und Zähne; auch keine Ohren oder Nasenlöcher; doch finden sich die Öffnungen der letzteren in dem Schnabel, der ersteren im Kopfe. Alle haben zwei Augen, wie andere Thiere, doch ohne Wimpern. Die schweren (Vögel) schliessen die Augen mit dem unteren Augenliede; alle nicken mit einer Haut, die von dem Augenwinkel ausgeht; aber, die Eulen auch mit dem oberen Liede ... Sie haben weder Schuppen noch Haare, sondern Federn; — § 4: aber jede Feder hat einen Schaft. Sie haben keinen Schwanz, sondern einen Schweif (ορροπύγιον; orropygium), der bei den langbeinigen und schwimmfüssigen kurz ist, bei den übrigen lang. Diese letzteren halten während des Fluges die Füsse gegen den Bauch, aber die kurzgeschwänzten strecken sie nach hinten aus. Alle haben eine Zunge, doch von verschiedener Beschaffenheit. Nächst dem Menschen bringen einige Vogelarten, und namentlich die breitzungigen, den besten Buchstabenlaut hervor. Die Epiglottis fehlt allen Eierlegenden Thieren; aber sie ziehen die Öffnung zusammen und erweitern sie, so dass kein schwerer Gegenstand in die Lunge kommen kann. — § 5: Einige Vogelgattungen haben Sporen; aber keine sind zugleich krummklauig (Raubvögel) und gespornt ...

II. 11. 4 bis 8: über die Leber und die Blinddärme). — II, 12. 14: Die Vögel haben die inneren Theile sowohl unter sich selbst, als von den übrigen Thieren verschieden. Einige haben vorn am Magen einen Kropf (πρόλαβον), wie Hühner und Tauben. Der Kropf ist eine grosse und hohle Haut, in welche die Speise zuerst kommt, wenn sie noch unbereitet ist ... — § 15: Die mei-

sten haben einen dichten und fleischigen Magen, in welchem eine starke Haut ist, die von dem fleischigen getrennt werden kann (u. s. w. über verschiedene Beschaffenheit des Magens). — VI, 1. 1 und 2 bespricht die Anzahl der Eier (an seinen Stellen ausgeführt); Zeit des Eierlegens, meist im Frühling etc. — VI, 2: Beschreibung der Eier, Inhalt, Farbe u. a.; "aus den langen und spitzen werden Weibchen geboren; aus den kleinern Männchen"; künstliche Ausbrütung, in Egypten gebräuchlich; von der Bildung des Eies, Wachsthum und Legen: Blindeier; Ausbrütung ... VI, 3, enthält eine ausführliche Beschreibung von der Entwickelung des Jungen im Eie, vom Anfange bis zum Ausbrüten ... — VI, 6. 2: Die grossen Vögel brüten ihre Eier in etwa 30 Tagen aus, wie die Gans und die Trappe; die mittelgrossen, wie der Weihe und der Habicht, in ungefähr 20 Tagen. — VI, 9. 3: Die Testikel sind während der Fortpflanzungszeit gross.

VIII, 5 enthält eine allgemeine Uebersicht der Vogelklasse nach Nahrung und Aufenthaltsort, mit Aufzählung zahlreicher Arten. Es wird gesagt, sie seien: Fleischfresser (*σαρκοφαγα*), oder Insektenfresser im Allgemeinen (*σκωληκοφαγα*, scolecophaga, eigentlich Madenfresser); acantophaga (*ακανθόφαγα*, Distelfresser; doch ist offenbar gemeint: Samenfresser); scnipophaga (*ϛκνιποφαγα*; die Würmer und Insekten aus dem Holze suchen, nämlich die Baumspechte); Frucht- und Pflanzenfresser (*καρπο-* et *ποοφαγα*; Taubengeschlecht). Ein Theil derVögel lebt am Wasser (etc. S. Wad- und Schwimmvögel); ... Viele sind Allesfressend (*παμφαγοι*). — VIII, 8. 1: Die meisten saugen das Wasser (*σπασει*), ausgenommen die, welche lange Hälse haben.

VIII, 5. 5: Die Turteltaube liegt im Winterschlafe (in Höhlen: *φωλει*); Oenas (Felsentaube) kommt in diese Gegenden, wenn sie Junge hat; alle anderen Vögel, die des Sommers kommen, bauen hier Nester und ziehen ihre Jungen gross, meist mit Thieren, ausgenommen das Taubengeschlecht. — VIII, 14. 1: (Ueber das Fortziehen), ein Theil bringt den Sommer in kalten, den Winter in warmen Ländern zu ... (ferner über Kranich und Pelikan). — § 5: über das Fortziehen und den Winterschlaf anderer Arten, s. Tauben (N:o 100-105), Wachtel (113), Cychramus (118); — VIII, 18. 1: Von Vögeln liegen viele im Winterschlafe (*φωλοῦϛι*), und nicht alle ziehen in wärmere Gegenden, wie einige glauben. Die, welche nahe bei solchen Gegenden wohnen, wo sie stets verweilen können, begeben sich dahin; aber die, welche weiter davon entfernt sind, verlassen die Heimath nicht, sondern verbergen sich (s. ferner: der Weihe, N:o 24; die Schwalbe, 74 u. a. und besonders Turtur, 105. — Siehe im Uebrigen, über das Fortziehen, bei jeder Art). — IX, 36. 5: Einige Vögel baden im Sande (*κονιϛτικοι*, pulveratrices) andere im Wasser, (*λουϛται*, Wascher); andere weder in Wasser noch in Sand. Das Huhn und einige andere, die gerade Klauen haben, baden im Sande (S. art. Gallinæ); die, welche sich am Wasser aufhalten, waschen sich darin;

einige baden auf beide Arten, wie die Taube und der Sperling; die meisten Raubvögel aber, auf keine Weise.

---

1. Raubvögel.

Diese werden oft unter dem Namen Krummklauige (γαμψώνυχες, gampsonyches) genannt, (welcher Ausdruck sich schon bei HOMERUS und oft bei ARISTOPHANES findet); z. B. I, 1. 10: diese leben nicht gesellig. — II, 8. 1: sie haben längeren Schenkel [μηρόν, womit doch tibia gemeint wird] und eine stärkere Brust, als die übrigen. — VI, 1. 2: legen wenig Eier. — VI, 5. 1: brüten nur ein Mal des Jahres. — VI, 6. 3: Die meisten Raubvögel treiben die Jungen aus dem Horste sobald sie fliegen können. Von den übrigen Vögeln machen es die meisten ebenso, und sorgen dann nicht mehr für deren Nahrung, ausgenommen die Krähe. — VIII, 5. 1: Alle sind Fleischfresser, und können keine Früchte verzehren. Solche sind alle Adler und Weihen und beide Arten Habichte und Triorches. Ferner Phene und Gyps. — Ferner einige der Nachtvögel (S. γλαυξ). — VIII, 5. 8: Sie fressen Thiere, deren sie sich bemächtigen können und auch andere Vögel, aber nicht von ihrer eigenen Gattung, wie die Fische. Im Allgemeinen trinken die Vögel nicht viel, aber die meisten Raubvögel trinken gar nicht, wenn nicht einige von den kleinen, die nur selten trinken, und besonders Cenchris. — VIII, 14. 6: Im Allgemeinen sind die Raubvögel kurzhalsig und breitzungig und Nachahmer (mimetica). Ein solcher ist der Papagei ...

a) Nachtraubvögel (oder Eulen; vergl. unter sp. 1).

1. Γλαῦξ (Glaux; lat. Ulula oder Noctua), Eule. I, 1. 12: sie leben des Nachts (νυκτερόβια); — II, 8. 3: Nicken auch mit den obern Augenliede; — II, 11. 4: Die Milz ist sehr klein; — II, 12, 15 und 17: Die Speiseröhre ist unten weit; — Blinddärme zwei. — VIII, 5. 2: Einige der Nachtvögel sind krummklauige, wie Nycticorax, Glaux, Bryas ... auch Eleus, Ægolius, Scops ... Diese drei (letzteren) gleichen einander dem Aussehen nach und sind Fleischfresser. — VIII, 18 (am Schluss): liegt einige Tage im Winterschlafe. — IX, 2. 3: ist den Krähen Feind; ... auch dem Orchilus. Am Tage fliegen die kleinen Vögel um die Eule herum, wovon man sagt, sie bewundern sie und zupfen (ihr die Federn aus); wesshalb auch Vogelfänger die Eulen gebrauchen, um kleine Vögel aller Arten zu fangen. — IX, 23. 1: Glaux, Nycticorax und die übrigen, die am Tage nicht sehen können, jagen des Nachts; doch nicht die ganze Nacht, sondern nur des Abends und in der Dämmerung. Sie fangen Mäuse, Eidechsen, Sphondylen und andere kleinere Thiere. — (Ueber die Art Glaux zu fangen, s. unter N:o 2).

In dem hier angeführten findet man deutlich ein Vermischung der Angaben über Glaux (die Eule), als das ganze Eulengeschlecht vertretend, mit anderen über eine besondere, Glaux genannte Eulenart. S. weiter hierüber nach N:o 10.

2. *Ωτός* (oder *ὠτος*; Otus). VIII, 14. 6: zieht mit der Wachtel im Herbste fort; ... Otus gleicht Glaux und hat Federn neben den Ohren; einige nennen ihn auch Nycticorax; er ist ein Bösewicht (*κοβαλος*) und Nachahmer, und kann, wie der Glaux, gefangen werden, wenn man vor ihm tanzt, während der andere Jäger herumgeht [und ihn von hinten greift?]

3. *Νυκτικόραξ* (Nycticorax; Nachtrabe): ist derselbe wie Otus (S. Otus). — II, 12. 17: hat zwei Blinddärme. — VIII, 5. 2 und IX, 23. 1 (S. Glaux).

4. *Σκώψ* (Scops; lat. Asio). VIII, 5. 2: ist kleiner, als Glaux (etc. s. Glaux). — IX, 19. 7: Einige finden sich stets, zu jeder Jahreszeit, die Aïscops (Allzeit-Eule) genannt werden und untauglich zum Essen sind; andere werden zuweilen im Herbste, an einem oder dem anderen Tage gesehen und sind essbar ... Diese unterscheiden sich von den ersteren [stets bleibenden] nur durch ihre Dicke; und diese schweigen; jene geben einen Laut von sich. Von ihrem Ursprung ist nichts bekannt, ausser dass sie mit dem Westwinde kommen; aber das ist deutlich.

5. *Ἀειςκῶφ* (Aïscops; Allzeit-Eule), S. Scops.

6. *Ἐλεός* (Eleus, oder lieber *ἕλειος*: helius, palustris), wird unter die Eulen gerechnet VIII, 5. 2: ist grösser als ein Hahn. Der Ægolius gleicht ihm, und beide fangen Elstern. — Es wird gesagt, IX, 2. 6: er sei feindlich gegen den Crex.

7. *Αἰγώλιος* (Ægolius; wird auch *αιτωλιος*, ætolius, geschrieben). VIII, 5. 2 (S. unter dem Vorhergehenden). — VI, 6. 2: Der Ægolius legt bis zu 4 Eier. — IX, 2. 4: frisst Calaris [N:o 162]. — IX, 16. 5: Der Ægolius jagt Nachts und sieht am Tage wenig. Auch dieser bewohnt Felsen und Berghöhlen, "denn er hat eine doppelte Lebensweise" Der Sinnesart nach ist er betriebsam und fleissig.

8. *Βρύας* (Bryas; lat. Bubo. Wird auch *Βυας*, Byas, geschrieben). S. oben, bei Glaux, VIII, 5. 2, und weiter: er gleicht dem Aussehn nach der Eule, aber an Grösse dem Adler.

9. *Ὑβρίς* (Hybris). IX, 13. 3: Hybris, von dem Einige behaupten er sei derselbe Vogel als Ptynx, sieht nicht am Tage, aber Nachts jagt er wie die Adler [*αετοι*; scheint fehlgeschrieben, anstatt: *ωτοι* oder *γλαυκες*, die Eulen]; und kämpft so heftig mit dem Adler, dass beide oft lebend von den Hirten gefangen werden. Dieser legt zwei Eier und baut in Felsen und Grotten.

10. *Πτύγξ* (Ptynx) wird nur IX, 13. 3 genannt; S. unter dem vorigen.

Durch einen genauern Vergleich von Allem, was über die Eulen (N:o 1—10) angeführt wird, kommt man zu folgendem Resultate. Es wird klar, dass der Verfasser selbst diese Vögel nicht genau kannte und sehr wenig untersucht hatte; er sagt nicht ein einziges Wort von den grossen Ohrenöffnungen bei einigen von ihnen. Allein von Anderen hat er ziemlich gute Nahrichten von allen den Arten, die sich in Griechdnland fanden, gehabt. Die Namen dieser Arten sind im Griechischen ebenso unbestimmt gewesen, als in anderen Sprachen. Nur der wegen seiner Grösse auffallende Uhu, *Strix bubo,* dürfte einen bestimmteren Namen gehabt haben: Bryas, N:o 8. — Hybris und Ptynx, N:o 9 und 10, bezeichnen offenbar denselben Vögel, wenn man nicht einen eigenen Namen für *Strix ascalaphus* hatte, was wenig glaublich ist. Jetzt soll er in Griechenland selten sein. Unter Hybris N:o 9 hat der Verfasser seine Berichterstatter, die Hirten, angeführt. (Die Fortsetzung dieser Strophe findet man unter Kranich, N:o 116). — Otus und Scops u. a. (N:o 2—5) sind die kleineren Arten mit Federbüscheln auf dem Kopfe, die wir Horneulen zu nennen pflegen: *Strix otus, brachyotus* und *scops,* welche Arten etwas unter einander verwechselt werden. Es ist klar, dass Otus der in Griechenland allgemeine *Strix otus L.* und das Scops. die kleinste der Eulen, *S. scops L.* ist. Da aber gesagt wird, dass Otus im Herbste fortfliege, so wird offenbar Str. *brachyotus* gemeint, die ausserdem, an einer anderen Stelle, den Namen Scops erhält, "die nur einige Tage im Herbste gesehen wird", was wirklich der Fall mit S. brachyotus ist, die fast nur auf ihrem Zuge Griechenland besucht. — Aïscops (N:o 5) bezeichnet die Horneulen, die nicht ziehen, nämlich *S. otus* und *scops.* — "Eleus" (N:o 6) muss ferner hierher gezählt werden. Dieses Wort muss ohne Zweifel *ἕλειος* (helius) geschrieben werden, da es den Begriff von einer Eule giebt, die sich im Sümpfen oder wenigstens zwichen Rasenhübelchen aufhält. Dies wird dadurch bestärkt, dass von dieser Eule gesagt wird, sie sei dem Crex Feind. Es ist nämlich schwer zu begreifen, wie eine Eule etwas mit dem Crex, der auf dem Felde, am liebsten auf feuchten Wiesen lebt, zu thun haben sollte, wenn nicht beide auf denselben Stellen hausten. Wir können desshalb mit gutem Gewissen diese Art für die Erd- oder Morast-Eule, *Strix brachyotos,* ansehen, die wir kurz vorher, unter zwei andere Namen, Otus und Scops, vermischt, besprochen haben. Zwar wird gesagt, sie sei grösser, als ein Hahn, was etwas zu viel ist; doch muss man es mit solchen Vergleichungen bei den Alten nicht genau nehmen. — Ægolius (N:o 7), ist nicht näher beschrieben, als das er der letztgenannten gleicht und des Nachts in Bewegung ist. Darunter ist also eine mittelgrosse Nachteule zu verstehen, und dieser Name kann ja sehr wohl zugleich die beiden in Griechenland gewöhnlichen Nachteulen, *Strix aluco* und *S. flammea* bezeichnen, denen die Büschel auf dem Kopfe fehlen. — Schliesslich ist nur noch der Name Glaux übrig, der deutlich für

das ganze Eulengeschlecht gemeinsam ist, wie die Namen Uggla, Eule, Owl, Ulula. Aber ausserdem bezeichnet dieser Name eine bestimmte Art, die die gewöhnlichste sein muss, oder die, welche in Griechenland am häufigsten gesehen wurde, nämlich die *Strix noctua* der Neueren. Freilich muss man zugeben, das Alles, was oben über Glaux gesagt wird, für das ganze Eulengeschlecht gilt, oder gelten kann, ausgenommen die durchaus falsche Angabe über den Winterschlaf. Aber auf ein paar Stellen wird sie doch als eigene Art unter anderen Arten aufgezählt (Otus, Scops etc.) und da S. noctua nicht mit einem von den 9 übrigen Eulennamen gemeint sein kann, so muss sie unter dem Namen Glaux verstanden werden; denn es ist nicht anzunehmen, dass gerade diese Art, S. noctua, sollte ausgelassen worden sein, da alle übrigen, die man in Griechenland findet, besprochen werden. Wir erhalten sonach ungefähr folgende Bestimmungen: *Strix noctua* = n:o 1 Glaux; — *S. otus* = 2 Otus und 3 Nycticorax; — *S. brachyotus* = n:o 6 die Sumpfeule, die ausserdem unter die Namen Otus und Scops eingemischt ist. — *S. scops* = 4 Scops und 5 Aïscops, welche jedoch beide etwas mit S. otus vermischt scheinen; — *S. aluco* und *S. flammea* scheinen unter n:o 7 zusammengefasst; — *S. bubo* ist n:o 8 Bryas, und wahrscheinlich auch n:o 9 und 10.

Bei anderen, jüngeren Schriftstellern, findet man keine nähere Bestimmung der meisten dieser Namen, denn gewöhnlich sind sie von ihnen noch weniger deutlich, als von ARISTOTELES, dargestellt. Bloss bei ATHENÆUS (IX, Kap. 44 und 45, Ed. SCHWEIGH.) findet man eine von ALEX. MYNDIUS entlehnte, gute Beschreibung von *Scops*, die deutlich zeigt, dass er mit diesem Namen *Strix Scops* der Neuern meint, was die Gewissheit der oben gemachten Bestimmungen vermehrt. Die lateinischen Namen (Ulula, Asio etc.), mit denen GAZA die griechischen Namen übersetzt hat, sind weit weniger bestimmt, als diese letzteren, und bedürfen eher den Aufklärung durch diese.

Mehrere Schriftsteller, die nach ARISTOTELES die Eulen besprochen, haben die von ihm erzählte Fabel: dass "Otus, wie Glaux, durch Tanzen gefangen werden", aufgenommen. PLINIUS macht sogar den Vogel selbst, den er Asio nennt, zu einem Tänzer ("imitatrix ... ac parasita et quodam genere saltatrix": PLIN. X, 23, am Schlusse) und ATHENÆUS trägt die Geschichte vom Tanze auf seinen Scops, mit einigen Zusätzen, über. Diese wenigen Äusserungen der alten Schriftsteller wurden von PERRAULT, in der Beschreibung von seiner Demoiselle de Numidie [Grus virgo L.], in Hist de l'Acad. III, part. 2, gesammelt. Mit einem bewundernswerthen Leichtsinne las er weit mehr darin, als was sie enthalten, und da er sie ohne ihren Zusammenhang sah, kam er zu dem Schlusse: dass der Scops der Alten kein anderer als die "Demoiselle de Numidie" (Grus virgo L.) sei, der den alten Verfassern wohl bekannt gewesen wäre, die besonders seine Geneigtheit zum Tanzen und Nachahmen hervorgehoben hätten. Diese in Wahrheit lächerliche Uebertragung des Namens einer Eule, auf einen Kranich, wurde von BUFFON u. a. angenommen, und veranlasste MOEHRING, der genannten Grus virgo den

Genusnamen Scops zu geben, den man neulich, ohne weitere Untersuchung, wieder hat annehmen wollen. — Unter dem Namen Nycticorax versteht ARISTOTELES nur eine Eulenart (s. oben). Seine Anwendung auf eine Ardea gehört einer viel spätern Zeit an.

b) Tagraubvögel.

11. *Ἱέραξ* (Hierax; lat. Accipiter), Habicht. Sowohl der griechische, als der lateinische Name sind, ganz wie der deutsche, generisch für die kleinern Tagraubvögel, die gleich unten (n:o 12 -22) unter mehreren speciellen Namen aufgezählt werden, bezeichnen aber besonders die beiden gewöhnlichsten Arten, *Astur palumbarius* und *nisus*. Von "Hierax" wird folgendes angeführt: — I, 5. 4: er hat Flügel; — II, 11. 4: die Milz ist äussert klein; — VI, 6. 2: bebrütet die Eier ungefähr 20 Tage; — VI, 7. 1: verwandelt sich nicht in einen Kukuck (S. weiter unten, N:o 91) gleicht aber dem Kukuck ... nur der Farbe nach, ausgenommen, dass die Flecke des Habichts wie Striche, die des Kukucks wie Tüpfel sind; — § 2: Der Flug und die Grösse des Kukucks gleichen denen des kleinsten Habichts der gewöhnlich nicht zu derselben Zeit wie der Kukuck zu sehen ist; doch sind sie zusammen gesehen worden. — § 3: Die Jungen des Habichts sind wohlsmeckend und fett. Eine Art Habichte nistet auf einsamen und steilen Klippen. — VIII, 5. 1: Beide Habichte sind Raubvögel: Phabotypus und Spizias [s. unten], die an Grösse sehr verschieden sind. — VIII, 27. 4: Die Habichte sind kleiner in Egypten, als in Griechenland. — IX, 12. 2: Sie nisten auf Klippen, fressen nicht die Herzen anderer Vögel ... Sie jagen verschieden im Sommer (und im Winter).

IX, 24. 1: Der stärkste der Habichte ist Triorches; nächst ihm Aesalon; der dritte ist Circus. Asterias, Phassophonus und Pternis sind andere Arten. Aber die breitgeflügelten Habichte werden Hypotriorchi genannt; einige, die dunkelfleckig sind, nennt man auch Sperber (Spiziæ), andere Sumpfhabichte (Helei) und Phrynologi (Krötensammler). Diese nähren sich am leichtesten und fliegen niedrig. — § 2: Einige sagen, dass der Habichtarten nicht weniger als diese Zehn, unter sich verschiedene, sind. Denn einige von ihnen rauben die Tauben, wenn sie auf dem Boden sitzen, jagen sie aber nicht in die Flucht; andere fallen sie nur an, wenn sie auf einem Baume oder einem anderen Gegenstande sitzen ... andere jagen sie nur, wenn sie fliegen. — § 3: Man sagt auch, dass die Taube diese verschiedenen Arten so kenne, dass, wenn die kommen, die nur im Fluge jagen, sie still sitzen bleibe ... (u. s. w.). — Ebd. 4: In dem Theile von Thracien, der früher Cedropolis genannt wurde, jagen die Leute in gemeinschaft mit den Habichten, an einem See, kleine Vögel. Jene schlagen mit Stangen in Schilf und Gebüsch, um die kleinen Vögel aufzujagen, die dann von oben von den Raubvögeln angefallen werden, und sich erschreckt zu Boden

werfen, wo die Menschen sie mit Stöcken tödten, und den Raub mit den Habichten theilen.

Die verschiedenen Namen von Habichten, die eben aufgezählt wurden (IX, 24. 1), sind die folgenden Nummern 12—22. Wahrscheinlich ist es am richtigsten, wenigstens die meisten von ihnen, ebenso unbestimmt als die Namen Habicht, Sperber, Falk etc. in den nun lebenden Volkssprachen anzunehmen. Die letzte Geschichte ist offenbar von einem Reisenden fabricirt.

12. *Τριόρχης* (Triorches; lat. Buteo), wird der stärkste der Habichte genannt; S. nächst oben. — VIII, 5. 1: ist Fleischfressend; so gross, als Milvus; wird stets [das ganze Jahr hindurch] gesehen. — IX, 2. 4: Verzehrt Kröten und Schlangen.

Wahrscheinlich ist hier theils *Falco communis* (peregrinus), als stark und kühn; theils *Buteo vulgaris*, der Amphibien verzehrt, gemeint. Auch später sind diese beiden verwechselt worden.

13. *Αἰσάλων* (Aesalon), S. unter Hierax, gleich oben. — IX, 2. 6 und 9: ist dem Ægypius und dem Fuchse feind.

Kann nach diesen Angaben nicht näher bestimmt werden, als dass er ein grösserer Habicht oder Falk, aber kein Adler, ist.

14. *Κιρκος* (Circus), der dritte, der Stärke nach, unter den Habichten (S. oben). — IX, 2. 5: dem Wolfe feind.

Auch dieser bleibt nach den allzu knappen Angaben unbestimmt; aber nach dem Namen zu urtheilen, sollte er eine von den Arten sein, die im Kreise fliegen, wie der Weihe, und aus einer Stelle, die der Verfasser aus AESCHYLUS (bei Epops, IX, 36. 4) anführt, sieht man, dass Circus weisslich an Farbe war, wodurch es wahrscheinlich wird, dass dieser Name das weissgraue Männchen vom Sumpfhabichte, *Circus pygargus* etc. bezeichnet, der auch kreisend fliegt. BÉLON nahm zuerst an, doch ohne Gründe anzugeben, dass der Circus der Alten ein Sumpfhabicht war, nämlich sein Faux Perdrieux, der F. æruginosus L. ist, welcher jedoch dunkelbraun ist. BECHSTEIN nimmt den Namen Circus für die ganze Sumpfhabichtgattung an. — Die genannte Stelle bei AESCHYLUS, aus einer jetzt verlorenen Tragödie, die den TEREUS beschreibt, nachdem er, der bekannten Mythe nach, in einen Epops (Upupa) verwandelt worden, lautet in wortgetreuer Uebersetzung so:

Diesen Epops, der sein eignes Elend kennt,
Hat er bunt gemacht und zeigt ihn vor
Als Felsenvogel kühn, in voller Rüstung,
Der erst im Lenz des weissen Circi Flügel schüttelt;
Denn zwei Gestalten soll er zeigen
Vom Sohne eines Mutterleibes.
Wenn aber goldne Ähren neue Ernten färben,
Gleich werden bunte Federn ihn umkleiden.
Doch wird er, diesen Platz hassmeidend, immer fliehen
Um andre Stellen: wüste Haine, öde Hügel, zu bewohnen.

15. *Ἀστερίας* (Asterias), S. unter Hierax, gleich oben, N:o 11.

Ist nicht weiter bestimmt; aber dem Namen nach zu urtheilen, der sternengleich oder sternbestreut bedeutet, ist es wahrscheinlich ein junger Vogel mit zahlreichen Flecken, welche sehr wohl dunkel sein können, wie bei Ardea stellaris, die auch Asterias genannt wird (S. N:o 133). Ohne zweifel ist also hier ein junger *Astur palumbarius* gemeint.

16. *Φασσοφόνος* (Phassophonus; Taubenwürger, lat. Palumbarius), Taubenhabicht; wird mit den übrigen Arten aufgezählt: IX, 24. 1 (S. oben); — und IX, 13. 3: ist so gross wie Cymindis [N:o 170].

Freilich sind diese Bestimmungen durchaus ungenügend, der Name aber zeigt an; dass hier einer der grösseren arten, und besonders der ärgste Feind der Tauben, *Astur palumbarius* gemeint ist, obgleich er von neuern Ornithologen als in Griechenland selten angesehen wird. Möglicherweise kann ausserdem einer der grösseren Falken, wie F. communis oder F. lanarius in diese Benennung mit begriffen sein, was aus dem glaublich erscheint, was von der verschiedenen Art der Habichte, Tauben zu fangen, gesagt wird (S. oben, N:o 11, Hierax, IX, 24. 2).

17. *Φαβοτύπος* (Phabotypus) wird nur VIII, 5. 1 genannt (S. unter Hierax, N:o 11).

Ist ohne Zweifel derselbe Vogel wie der vorhergehende, da der Name gleiche Bedeutung hat. Dies wird ausserdem durch die Vergleichung mit Spizias (Astur nisus) an der einzigen Stelle, wo man den Namen Phabotypus angeführt findet, bekräftigt.

18. *Πτέρνις* (Pternis) wird nur IX, 24. 1 erwähnt, als eine Habichtart (S. oben, N:o 11).

Aus dem Namen, der sonst Ferse bedeutet, ist kaum möglich zu schliessen, welche Art gemeint ist.

19. *Ὑποτριόρχης* (Hypotriorches; lat. Subbuteo); S. unter N:o 11, Hierax: IX, 24. 1.

Dieser wird unter den breitgeflügelten Arten aufgezählt, wesshalb er nicht der Falco subbuteo der Neuern sein zu können scheint, sondern eher derselbe, wie der nächstfolgende, und besonders das ältere Männchen, das nicht fleckig ist.

20. *Σπιζίας* (Spizias; lat. Fringillarius), Sperber. Wird VIII, 5. 1 und IX, 24. 1 erwähnt; S. unter Hierax, N:o 11.

An letzterer Stelle muss der Sinn so sein, wie er hier oben dargestellt wurde, weil das Wort *περκοι* kein Name ist, sondern bloss ein Adjectiv, das dunkele und dunkelfleckige (Habichte) bezeichnet. Da ferner der Name Spizias (Sperlingshabicht) eine kleine Art andeutet, und diese unter den breitgeflügelten Arten aufgezählt wird, so kann man ganz sicher sein, dass dieser Name in Uebereinstimmung

mit der Tradition und der allgemein angenommenen Meinung, *Astur nisus* zukommt, besonders den jüngern, die dunkel und fleckig sind. Dieser muss den Vogelfängern Griechenlands wohl bekannt gewesen sein. — An einer Stelle, VI, 7. 2, wird von "dem kleinsten unter den Habichten" gesprochen, der mit dem Kukuck (S. unter Hierax, N:o 11) verglichen wird. Hier sind deutlich mehrere kleine Raubvögel gemeint: theils nisus, theils die kleinen Falkenarten, die durch ihre schmäleren, spitzen Flügel, im Fluge Ähnlichkeit mit dem Kukuck haben (z. B. F. æsalon).

21. *῞Ελειοι* (Helei, Sumpfhabichte) werden nur IX, 24. 1 erwähnt; s. unter N:o 11

Mit Külb halte ich es für nothwendig, die angegebene Leseart anzunehmen, obschon sie ziemlich abweichend von der gewöhnlichen ist (*λεῖοι, ἐλεοὶ*), die keinen begreiflichen Sinn giebt. Hier müssen sonach *ἱέρακες ἕλειοι,* accipitres palustres, Sumpfhabichte, die in Griechenland allgemein sind, gemeint sein; sowohl *Circus æruginosus,* wie die oben (N:o 14) angedeuteten *C. pygargus* und nahe verwandte, deren Weibchen und Junge braun sind. Derselbe Name, *ἕλειος,* ist führ mehrere Sumpfvögel gebraucht gewesen (vergl. N:o 6 und 50). Vielleicht können doch auch die Namen *λειος, ελεος* u. a., als Verstümmelungen vom Worte *ἕλειος,* allgemein gebräuchlich gewesen sein.

22. *Φρυνολόγος* (Phrynologus, Froschfresser) wird nur IX, 24. 1 mit dem nächst vorhergehenden erwähnt.

Wahrscheinlich ist dieser Name nur ein neues Epithet für diese Art, bezeichnend dass die Sumpfhabichte von Fröschen leben. Dass gesagt wird, der Phrynologus "fliege niedrig", oder längs der Erde, passt oft auch auf die Gattung Circus.

23. *Κεγχρίς* (Cenchris; lat. Tinnunculus), Thurmfalke. II, 12. 16: Ein Theil des Magens hat Ähnlichkeit mit einem Kropfe. (Obs. dass hier der Name *κεγχρηις,* Cenchreis; nicht Cenchris geschrieben ist). — VI, 1. 2: legt mehr Eier als andere Raubvögel: 4 oder mehr. — VI, 2. 2: die Eier sind roth, wie rothe Kreide. — VIII, 5. 8: trinkt mitunter und ist einer der kleinen Raubvögel.

Die Tradition hat uns bewahrt, dass diese Art *Falco tinnunculus* ist, was durch das, was hier über die Eier und über die Grösse des Vogels angeführt ist, bestätigt wird.

24. *Ικτῖνος* (Ictinus, lat. Milvus), Der Weihe. II, 11. 4 und 8: Die Milz ist äusserst klein. Die Galle sitzt zugleich an der Leber und am Darme. — VI, 6. 2: bebrütet die Eier ungefähr 20 Tage; legt gewöhnlich 2 Eier, zieht jedoch zuweilen 3 Junge auf. — VII, 5. 1 und 8: ist fleichfressend; trinkt selten. — VIII, 18. 1: Liegt im Winterschlafe in Höhlen [gleich der Schwalbe, S. weiter unten]. Man hat Weihen von solchen Stellen ausfliegen sehen, wenn sie sich zuerst [im Frühlinge] zeigen.

— Ebd. (am Ende): liegt da einige wenige Tage. — IX, 2. 4: streitet mit dem Raben und nimmt ihm das Futter, weil der Weihe in den Klauen und Flügeln stärker ist.

Der Weihe, *Milvus regalis,* ist dem Namen nach wohl bekannt. (Dass Milvus ater möglicherweise auf einer andern Stelle erwähnt ist, wird unter N:o 172 angeführt).

25. *Ἀετός* oder *ἀετὸς,* Aëtus; lat. Aquila), Adler. I, 5. 4: hat Federn; — III, 9. 3: gekrümmte klauen; — VI, 6. 1: legt drei Eier, wovon zwei ausgebrütet werden ... man hat auch drei Junge gesehen; wenn aber die Jungen heranwachsen, werfen sie, um der Mühe überhoben zu sein, sie alle zu füttern, das eine heraus. Um diese Zeit, sagt man, verlieren sie die Esslust, damit sie nicht die Jungen anderer Thiere vertilgen sollen. Ihre Klauen verdrehen sich während einiger Tage und die Flügel bleichen, wesshalb sie auch gegen ihre eigenen Jungen bös werden. Aber Phene [N:o 32] nimmt das herausgeworfene Junge auf und zieht es gross. — § 2: Der Adler bebrütet die Eier ungefähr 30 Tage. — § 3: Nicht alle Adlerarten sind gleich bös gegen die Jungen. Der Pygargus ist es, aber die schwarzen (Adler) lieben und füttern ihre Jungen [vergl. Melanaëtus]. — VIII, 5. 1: Alle Adler sind Fleischfresser. — VIII, 20. 2: trinkt nicht, was HESIODUS nicht wusste. — IX, 2. 3 und 6: frisst Schlangen; fällt den Reiher an ...

IX, 22. 1-3 (Die verschiedenen Adlerarten, die hier aufgezählt und beschrieben werden, sind folgende:) Pygargus, Plangus, Melanaëtus, Oripelargus, Haliaëtus und der ächte Adler (A. gnesius; S. unten). — § 4: Die Zeit des Adlers, thätig zu sein und zu fliegen, ist vom Frühstück bis zur Abendmahlzeit [etwa von 9, bis 5 Uhr] ... Mit dem Alter krümmt sich der Schnabel mehr und mehr, so dass der Adler zuletzt vor Hunger stirbt. Die Fabel fügt hinzu, er müsse dieses leiden, weil er einen Gast beleidigt habe, als er Mensch war. Er bewahrt das, was von der Nahrung der Jungen übrig bleibt, weil er nicht jeden Tag Raub bekommt ... — § 5-7: Sie schlagen mit den Flügeln und kratzen die, von denen sie glauben, dass sie ihr Nest beunruhigen wollen. Letzteres wird auf hohen Stellen angelegt, am liebsten auf steilen Felsen, aber auch auf Bäumen. Sie füttern die Jungen bis diese fliegen können, dann vertreiben sie sie aus dem Horste und aus den nahebelegenen Gegenden; denn ein Adler bedarf eines grossen Gebietes ... Sie jagen nicht in der Nähe des Horstes, sondern in weiterer Entfernung davon. Der gefangene Raub wird nicht sogleich hinweggetragen ... seine Schwere wird erst geprüft. Der Adler fängt den Hasen nicht sogleich, sondern lässt ihn auf das Feld herauskommen; auch lässt er sich nicht gerade hinunter auf das Feld, sondern stets von grössern [Kreisen] zu kleineren, und beides geschieht aus Furcht vor Verrath. Er setzt sich auf hohe Gegenstände, weil es ihm etwas schwer wird, vom Boden aufzufliegen, und fliegt hoch, um weit

umher sehen zu können, wesshalb der Mensch ihn allein unter den Vögeln göttlich nennt. Aber alle Raubvögel setzen sich selten auf Steine, weil ihre Härte den gekrümmten Klauen beswerlich ist. Er jagt Hasen, Hirschkälber, Füchse und Alles, dessen er sich zu bemächtigen vermag. Dass er lange lebt, sieht man daraus, dass dasselbe Nest lange besteht. — IX, 23. 2: Treibt die Jungen zeitig aus, auch ehe sie fliegen können ... Dies scheint aus Neid zu geschehen, denn der Adler ist neidisch, geizig und gefrässig ... Er beneidet desshalb den heranwachsenden Jungen ihr Vermögen zu fressen und drückt sie mit den Klauen. Auch die Jungen streiten untereinander um Raum und Futter, aber die Eltern züchtigen sie und werfen sie hinaus. Dann schreien sie, werden aber von Phene aufgenommen.

Aus dem oben angeführten, die leicht erkennbaren Fabeln abgerechnet, sieht man, dass der Name Aëtus eigentlich die grossen, wirklichen Adler, oder dieselben, wie Pygargus bezeichnet; aber dass das Wort zugleich als generischer Name für alle die grössten Tagraubvögel, ganz wie der Name Adler in den jetzigen Volkssprachen, angewandt wurde.

26. *Πύγαργος* (Pygargus; lat. rec. Albicilla: Weissschwanz), wird, IX, 22. 1, zuerst aufgezählt (S. Aëtos). Bewohnt Felder und Haine, auch nahe den Städten. Einige nennen ihn Nebrophonus (*νεβροφόνος*, Hirschkalbtödter). Er fliegt auch um Berge und Wälder zufolge seiner Kühnheit. Die übrigen Adler besuchen selten Haine und Felder. — VI, 6. 3 (S. unter Aëtos; Pygargus wird dort als ein Adler, nicht als Habicht angeführt).

Der Name, der Weissschwanz bedeutet, und der Zuname Nebrophonus, zeigen, dass hier hauptsächlich der grösste der Adler: *Aquila fulva*, gemeint ist, von welchem doch *Haliaëtus albicilla* nicht als verschieden bekannt zu sein scheint. Der Name Pygargus ist gewöhnlich, nach BELON, als Circus cyanus bezeichnend angesehen worden, was doch offenbar hier unrichtig sein würde.

27. *Πλάγγος* (Plangus). IX, 22. 1: ist an Grösse und Stärke der zweite in der Ordnung; bewohnt Wälder, Thäler und Seen; wird auch Nettophonus (*νηττοφόνος*, Enten-Tödter) und Morphnus (*μορφνος*, dunkel, bräunlich) genannt und ist von HOMER erwähnt ...

Mit diesem Namen wird ohne zweifel *Aquila nævia*, der dunkel ist, gemeint, der oft am Wasser, von Seevögeln lebt, und bedeutend kleiner als Aqu. fulva und albicilla ist. Die Bedeutung des Namens Plangus ist ungewiss; doch ist das wahrscheinlich, was bereits von den Ornithologen des 16:ten Jahrhunderts angenommen wurde, dass er anstatt Clangus (*κλαγγός*, schreiend) steht, und hat Bezug auf den starken Laut, den A. nævia mehr als die übrigen Adler hören lässt.

28. *Μελανάετος* (Melanaëtus; Schwarzer Adler). IX, 22, 2: ist schwarz von Farbe, der kleinste aber stärkste aller Adler; bewohnt Berge und Wälder, und wird auch Lagophonus (*λαγω-*

φόνος, Hasentödter) genannt. Nur dieser füttert und erzieht seine Jungen. Er ist ganz besonders gewandt, schön, ohne Neid, ohne Furcht, kampflustig, und glücklich: denn er klagt weder, noch schreiet er. — VI, 6. 3 (S. unter Aëtos).

Es ist schwer zu wissen, welcher Vögel das Urbild dieses romantisirten Geschöpfes sein kann. Möglicherweise kann es *Falco peregrinus*, oder einer der kleineren Adler sein, der die Bewunderung eines Vogelfreundes auf sich gelenkt hatte, worauf die Erzählung davon, gleich anderer Volkspoesie, verbreitet worden ist.

29. *Περκνοπτερος* (Percnopterus: der schwarzfleckige Flügel hat), IX, 22. 2: noch eine andere Art, Percnopterus, mit weissem Kopfe, der grösste von allen, mit den kürzesten Flügeln und langem Schwanze, ähnlich dem Gyps; wird auch Oripelargus (*ορειπελαργος:* d. h. Bergstorch) und Hypaëtos (*ὑπαετος:* sub-aquila, adler-ähnlich) genannt. Er bewohnt Wälder; hat dieselben Fehler wie die übrigen, aber keine von ihren Tugenden, denn er wird von Raben und dergleichen verfolgt und überwunden; ist schwerfällig uud ernährt sich ärmlich, indem er, mit todten Körpern fürlieb nimmt; ist stets hungrig, schreiet und klagt.

Es unterliegt wohl keinem Zweifel, dass diese Strophe sich auf einige Kenntniss von dem Alpengeier, *Gypaëtus barbatus*, stützt, auf den der grösste Theil der Beschreibung passt; dass aber dieser mit Vultur fulvus, der nur von Aas lebt, vermischt wird. Die Flügel, werden "die kürzesten" genannt, was ohne Zweifel ein Schreibfehler, anstatt "die längsten", ist, oder vielleicht eine Annahme des Verfassers, der wahrscheinlich niemals diesen Bergvogel gesehen hat. Plinius hat (X, Kap. 3 oder 8) nach Aristoteles: "alis minimis". — Der Name Gypaëtus scheint sich bei keinem der älteren Verfasser zu finden, sondern nur Hypáëtus. Der Muth und die Stärke dieses Vogels werden von den Neuern gelobt und durchaus übertrieben beschrieben. Dass er ein swacher Raubvogel ist, sieht man schon an Schnabel und Klauen; dass er aber ausgezeichnet gut fliegt ist wohl bekannt, und wird sofort an der Form und Grösse der Flügel bemerkbar.

30. *Ἁλιάετος* (Haliaëtus: Seeadler). IX, 22. 3: Eine andere Art Adler sind die, welche Haliaëti genannt werden. Diese haben einen grossen und dicken Hals und gebogene Flügel, und einen breiten Schwanz. Sie wohnen am Meere und in Wäldern, und werden oft in die Tiefe gezogen wenn sie einen Raub, den sie nicht aufzuheben vermögen, ergreifen. — IX, 23. 3: Haliaëtus hat das schärfste Auge und zwingt die Jungen, wenn sie noch nackend sind, in die Sonne zu sehen. Das Ungehorsame schlägt und wendet er, und tödtet das, dessen Augen sich zuerst mit Thränen füllen; die anderen erzieht er. Er verweilt am Meere und lebt von Seevögeln ... Er jagt einen einzigen, den er unterscheidet, und giebt Acht, wenn er aus dem Wasser auftaucht;

wenn aber dieser den Adler sieht, taucht er aus Furcht wieder unter, um weiter entfernt wieder hinauf zu gucken. Aber der Adler, von seinem scharfen Auge geleitet, fliegt weiter, bis er den Wasservogel entweder erstickt oder im Fluge geraubt hat. Er fällt die ganze Schar nicht an, denn er wird dadurch abgehalten, dass sie mit den Flügeln spritzen. — VIII, 5. 8: lebt am Meere und fängt Wasservögel.

Diese Nachrichten scheinen sich auf Angaben verschiedener Personen, über mehrere Raubvögel, die am Wasser leben, zu gründen. Die zuerst angeführte dürfte Bezug auf den Fischadler, *Pandion haliaëtus,* haben; die beiden übrigen, mit gehörigem Abzug von Fabeln, auf *Aquila nævia,* vielleicht auch Haliaëtus albicilla und Falco communis.

31. *Αετός ὁ γνήσιος* (Aëtus gnesius, d. h. der ächte oder wirkliche Adler). IX, 22. 3: Noch giebt es eine andere Art Adler, die die ächte genannt wird, und man sagt, dass diese allein unter den Vögeln ächt (von ungemischter Race) ist; denn die übrigen sind gemischt und miteinander zusammengehurt und zwar von Adlern und Habichten, wie von kleinen Vögeln. Dieser ist der grösste von allen Adlern, grösser als Phene und zur Hälfte grösser als die Adler; an Farbe gelblich. Er wird selten gesehen, wie der s. g. Cymindis.

Ungefähr wie N:o 28 scheint dieser ein Erzeugniss der Einbildung zu sein. Ursprünglich ist wohl nur der Adler, *Aquila fulva,* gemeint, der seiner Stärke und seiner guten Waffen und Flügel, wie des damit verbundenen Raubvermögens wegen, gleich wie der Löwe, der Liebling der Aristokratie bei allen Völkern gewesen ist. Aber da Menschen, die die Geier (Vultures) nicht näher kannten, diese zu sehen bekamen, welche bedeutend grösser und dem Ansehen nach stärker, als die gewöhnlichen Adler sind, auch ausserdem weit schöner und höher fliegen, um nach Aas su spüren, so hielt man diese für "die ächten Adler". Hier ist deutlich *Vultur fulvus* angedeutet.

32. *Φήνη* (Phene)? VI, 6. 1: nimmt die Jungen, die der Adler herauswirft auf und erzieht sie. — VIII, 5. 1: ist fleischfressend; grösser als der Adler, von aschgrauer Farbe. — IX, 22. 3: (S. vorherg.). — IX, 33. 2: Phene liebt seine Jungen, und lebt gut. Er füttert [die Jungen], ist wohlwollend, und erzieht sowohl seine, wie die Jungen des Adlers, weil er die letzteren dann aufnimmt und erzieht, wenn der Adler sie hinaus geworfen hat. Sonach nimmt Phene sie auf, der übrigens einen Fleck im Auge hat und schlecht sieht.

Aus dem, was VIII, 5. 1 erwähnt wird, kann mnn vermuthen, dass Phene *Vultur monachus* L. ist (V. cinereus auct.). Alles Uebrige ist eine Sammlung von Fabeln. Ich weiss nicht, aus welchem Grunde die Gramatiker des Mittelalters und nach ihnen Gaza angenommen haben, dass Phene derselbe Vogel sei, wie Plinius' Aquila barbata (X, Kap. 3 oder 11), "die auch Ossifraga genannt wird". Dieser

ist wahrscheinlich derselbe Vogel, wie ARISTOTELES' Percnopterus (N:o 29), der Gypnëtus barbatus den Neueren, der der einzige Raubvogel ist, der mit recht "barbatus" genannt werden kann.

33. Γύψ (Gyps; lat. Vultur), Geier. VI, 5. 1: Gyps nistet in unzugänglichen Felsen, wesshalb Nest und Junge selten gesehen werden, und desshalb sagte HERODORUS, der Vater des Sophisten BRYSON, dass die Geier aus einem anderen, unbekannten Lande seien; denn ... theils hatte Niemand ihr Nest gesehen, theils kamen sie unvermuthet, doch zahlreich, und folgten den Kriegsheeren. Zwar ist es schwer, das Nest zu finden; doch ist es gesehen worden. Sie legen zwei Eier. — (Ganz dasselbe wird IX, 12. 8 wiederholt; doch mit einem kleinen Unterschiede in den Worten, und die Eier werden als "eins oder höchstens zwei" angegeben). — VIII, 5. 1: Von Geiern giebt es zwei Arten: die eine kleiner und Weisser; die andere grösser und grauer. (Sie werden zu den Fleischfressenden Thieren gerechnet).

Der grössere ist *Vultur fulvus*, der kleinere *Neophron percnopterus.*

34. Αἰγύπιος (Aegypius)? IX, 2. 6: Æsalon und Ægypius sind Feinde: — Ebd. 9: Ægypius und Æsalon sind gegeneinander feindlich, denn beide haben krumme Klauen. [d. h. sie sind Raubvögel.] ... Ægypius streitet mit dem Adler.

Dies ist Alles, was von Ægypius gesagt wird, woraus man nichts anderes ersieht, als dass er ein grosser Raubvogel ist. Schon HOMERUS sagt an einigen Stellen, dass er krumm-klauig (γαμψώνυξ) sei, und spätere Schriftsteller halten ihn theils für einen Adler, theils, und besonders, für denselben wie Gyps.

---

2. Singvögel.

Diese findet man zwar nirgends als eine eigene Gruppe oder ein "grosses Geschlecht" aufgezeichnet; da aber der Verfasser auf vielen Stellen von Insektenfressenden Vögeln (σκωληκοφαγοι) spricht, womit nur gemeint ist, dass sie von Larven und Insekten leben, ohne Rücksicht auf die Gestalt, so trifft es doch ein, dass diese grösstentheils den Singvögeln (oder Oscines) angehören. Besonders werden viele von diesen unter dem angeführten Namen aufgezählt, VIII, 5. 3 *) und als Acanthophaga (ακανθοφαγα, die Distelsaamen verzehren) Ebd. § 4. An dieser Stelle werden die Kletterer, sowohl Picus als kletternde Singvögel, unter dem Namen: Scnipophaga, erwähnt (σκνιποφαγα, worüber wir weiter unten, art. Cnips, unter den Insekten sprechen werden). — IV, 9. 9: Ein Theil kleiner Vögel Singen anders als ihre Eltern, wenn sie von anderen erzogen sind und den Gesang anderer Vogelarten gehört haben.

---

*) Spiza, Struthus, Batis, Chloris, Ægithalus, Spizites, Sycalis, Melancoryphus, Pyrrhulas, Erithacus, Epilaïs, Oestrus, Tyrannus; Anthus, Orospizus, Basileus (spermologus).

35. *Κίχλη* (Cichla; lat. Turdus), Drossel. VI, 1. 3: Die Drosseln bauen ihre Nester, wie die Schwalben, aus Schlamm, auf hohen Bäumen, neben einander und zusammenhängend, wie eine Kette von Nestern. — VIII, 5. 7: (S. Pygargus, N:o 123). — VIII, 18 (am Schlusse): liegt im Winterschlafe (zieht nicht fort). — IX, 18. 2: Von Drosseln giebt es drei Arten: Ixoborus, der nichts Anderes frisst als Vogelleim (viscus) und Gummi, und so gross ist wie eine Elster. Ein anderer ist Trichas, der eine starke Stimme hat und so gross wie Merula ist. Die dritte, die einige Ilias nennen, ist die kleinste von allen und weniger bunt. — IX, 36. 2: Auch die Drossel ändert die Farbe, und ist im Winter fleckig (*ψαρα*), im Sommer bunt um dem Hals; aber der Laut verändert sich nicht.

Wie man sieht, ist der Name Cichla, ein allgemeiner Gattungsname für die grauen und fleckigen Drossel-Arten. Ausserdem dürfte er aber, wie jetzt die Namen Trast, Drossel, Merle, Thrush, besonders *Turdus musicus* bedeuten. Die erste Angabe ist gemischt, weil es T. musicus ist, der sein Nest, obschon nur inwendig, mit einer Masse, die Lehm oder Schlamm gleicht, beschmiert. Dagegen ist es T. pilaris, der die Nester Kolonienweise, nahe zusammen, in hohen Bäumen, obschon gewiss nicht in Form einer Kette, baut. Diese Angabe ist jedoch sehr merkwürdig, da sie zu zeigen scheint, dass *Turdus pilaris* ehemals in grosser Menge irgend wo in Griechenland oder Macedonien oder nahebei gebaut hat. Nun kommt dieser Vogel nur bei strengem Winter dahin und baut nicht südlicher als im mittleren Deutschland. Dass eine Drossel im Winterschlafe liege ist natürlich falsch, und bei der Nachricht vom Farbenwechsel, scheinen die Jahreszeiten verwechselt zu sein, denn die Arten, die am buntesten am Halse sind, T. pilaris und iliacus, wurden wohl nur während des Winters dort gesehen.

36. *Ἰξοβόρος* (Ixoborus, Viscusesser). S. unter Cichla. — Ist deutlich *Turdus viscivorus*.

37. *Τριχάς* (Trichas). S. unter Cichla. — Ist nach der dort gegebenen Beschreibung ohne Zweifel *T. musicus*, die in Griechenland die allgemeinste Art ist.

38. *Ἰλιάς* (Ilias), ebenfalls nur unter Cichla genannt; S. daselbst.

Er kann mit Sicherheit als eine Drossel-Art angesehen werden, und es ist nicht wahrscheinlich, dass Calamodyta turdoides hier gemeint sein solle, da nichts von seinem Aufenthalte im Schilfe und am Wasser angeführt wird. Die älteren Ornithologen, von Gessner und Bélon, halten ihn für die kleinere Drossel, Turdus iliacus L., die im Winter in Griechenland vorkommt. Dies scheint sehr wahrscheinlich, allein dann muss man gleichwohl annehmen, dass die Beschreibung (IX, 18. 2; S. unter N:o 35) unrichtig ist, und dass da, anstatt für "weniger bunt" (*ἧττον ποικίλη*) stehen sollte: mehr bunt. — Athenæus benennt ihn Illas (II. Kap. 68) und erzählt nach

ALEXANDER MYNDIUS, dass ihn Einige Tylas nennen, wie ferner, dass er schaarenweise lebe und gleich den Schwalben (von Erde) baue. Dies letztere ist jedoch, wie die vorhergegangenen Angaben des ATHENÆUS, von 3 Arten Drosseln, deutlich ARISTOTELES entnommen (S. N:o 35), doch unrichtig, besonders für Illas, angewandt.

39. *Κόττυφος* (Cottyphus v. Cossyphus; lat. Merula), Amsel. Schwarzdrossel. V, 11. 1: Brütet zwei Male (des Jahres). Die Kälte verdirbt die erste Brut, denn sie brütet von allen Vögeln am zeitigsten; die zweite Brut erzieht sie vollständig. — IX, 14. 2: Füttert das Nest inwendig mit wolle und Haaren aus. — IX, 18. 1: Von Cottyphus finden sich zwei Arten; die eine ist schwarz und findet sich überall. Die andere ist weisslich, so gross wie die erstere und hat denselben Laut. Diese findet sich nur in Cyllene in Arkadien. Sehr ähnlich dem schwarzen Cossyphus ist die Steindrossel (*λαιος*), die ein wenig kleiner ist. Diese streift auf Klippen und Ziegelmauern oder Dächern umher, und hat keinen rothen Schnabel, wie Cossyphus. — IX, 19. 2 (S. Collyrio, N:o 156). — IX, 36. 2: Merula wird gelblich (im Winter) und verändert den Laut; denn im Sommer singt sie, hat aber im Winter einen scharfen, schmetternden Laut.

Die schwarzdrossel, *Turdus merula,* wird hier zugleich mit einer Albinos-Varietät erwähnt, wovon wohl ein Exemplar in Arcadien gesehen worden ist. — Der andere Cossyphus, "*λαιος*", der sich auf Klippen und Ziegelgebäuden (*κεράμιον*) aufhält, muss der in Griechenland auf Bergen und Ruinen gewöhnliche *Turdus cyanus* sein. Das Weibchen und die Jungen von T. merula sind hier nicht gemeint, da sie nicht an solchen Stellen angetroffen werden. Aber diese haben Veranlassung zu dem Glauben gegeben, dass sich die Farbe des Cossyphus im Winter verändere. Es wird gesagt, dass das Männchen, der schwarze Cossyphus, einen rothen Schnabel habe, weil das Wort roth (*φοινίκεος*, Phoeniceus) oft für andere helle, glänzende Farben angewendet wird. (Vergl. N:o 80 und 51). — Das Wort *λαιος* ist ohne Zweifel auf dieser Stelle ein zufälliges, von *λαας*, Stein, gebildetes Wort, das: Stein zugehörend, oder auf Stein, bedeutet (gleich wie *πετραῖος, λιμναῖος:* Felsen, Sümpfen zugehörend).

40. *Ἀηδών* (Aëdon; lat. Luscinia), Nachtigall. IV, 9. 7: Sowohl Männchen als Weibchen singen gleich; doch schweigt das Weibchen, während es auf den Eiern liegt und Junge hat. — Ebd. 9: Auch hat man bemerkt, dass die Nachtigall ihre Jungen unterweist, weil die Sprache nicht von derselben Beschaffenheit ist, wie der blosse Laut, sondern sich durch Mittheilung bildet. [Der Verfasser scheint hier den Gesang zur Sprache zu rechnen]. — V, 8. 5: Die Nachtigall legt zu Anfang des Sommers 5 oder 6 Eier. Sie liegt vom Herbste bis zum Frühjahre im Winterschlafe. — IX, 16. 1: ihr fehlt die Spitze an der Zunge [die andere kleine Vögel haben]. — IX, 36. 2: Im Frühjahre singt sie ununterbrochen 15 Tage und Nächte, während sich die Hügel mit

Laub bekleiden; später singt sie zwar auch, doch nicht beständig. Weiterhin im Sommer giebt sie einen anderen Laut, der weder so mannigfaltig, noch stark und biegsam, sondern einfach ist. Sie verändert die Farbe und in Italien erhält sie während dieser Zeit einen anderen Namen. Sie wird nicht lange gesehen, sondern liegt im Winterschlafe.

Mehr durch Tradition als durch diese Beschreibung wissen wir mit Sicherheit, dass Aëdon die *Luscinia vera* (Motac. Luscinia L.) ist, die noch jetzt in Griechenland Aëdoni heisst. Die Angaben vom Gesange des Weibchens, der Unterweisung der Jungen, dem Winterschlafe, der Zungenspitze und dem 15-tägigen, ununterbrochenen Gesange schreiben sich deutlich von dem Volksglauben her. — Ueber die fehlende Spitze der Zunge, vergl. Melancoryphus. N:o 57. Bezüglich der Nachtigall ist die Angabe falsch, und deutlich dem Volksglauben entnommen, der die Zunge der Sängerin der des Menschen so ähnlich als möglich machen wollte.

In einer der Fabeln ÆSOPS kommt der Name Butalis (*βουταλις*) vor, der oft unbestimmt gelassen zu werden pflegt, aber deutlich Bezug auf die Nachtigall hat. So wird ein Singvogel genannt, der im Bauer, vor einem Fenster, ausgehangen war, und des Nachts, aber nicht am Tage sang. Der Name muss hergleitet werden von *βȣ*, part. augmentativa, und *ταλαω*, leiden, ertragen. Er bedeutet also: sehr leidend oder geplagt, und ist ein ironischer Beiname, der Bezug auf den starken, schreienden Gesang der Nachtigall hat, als ob sie gleichsam mit Jammerruf ihre Noth klage. — Ein ähnlicher Name, obschon in anderer Bedeutung, ist unser: Schreihals, womit oft Singvögel oder kleine Kinder beehrt werden, wenn sie mit ihrem Geschrei beschwerlich fallen. Das Wort Butalis soll nur an genannter Stelle vorkommen.

41. *Ἐρίθακος* (Erithacus). VIII, 5. 3: Ist ein Insektenfresser. — IX, 36. 3: Auch Erithaci und die s. g. Rothschwänze (Phoenicuri) verwandeln sich in einander. Erithacus ist der Vogel im Winter, und Phoenicurus im Sommer; sie unterscheiden sich nur der Farbe nach.

42. *Φοινίκουρος* (Phoenicurus), S. unter Vorherg.

Der Name Phoenicurus, der Rothschwanz bedeutet, bezeichnet *Luscinia phoenicurus* (besonders das Männchen im Sommerkleide), von welchem der Verfasser ebenso wenig, als die neueren Ornithologen, bis auf SCOPOLI, L. tithys unterscheidet. Beide Arten finden sich in Griechenland, das ganze Jahr hindurch. Auch das Weibchen ändert die Farbe, obschon weniger als das Männchen. — GAZA übersetzte den Namen Phoenicurus mit Ruticilla, und Erithacus, aus Mangel eines Bessern, mit Rubecula, was jedoch ein Fehler war, weil Rubecula, welches ein neueres Wort ist, unser Rothkelchen (Lusc. rubecula) bedeutet. Aber dieses bewirkte, dass BÉLON und GESSNER des ARISTOTELES Erithacus wirklich für Rubecula ansahen, und die Neueren haben dieselbe Ansicht angenommen. Nach ihnen

hätte unser Verfasser den Fehler begangen, zu behaupten, dass sich Lusc. phoenicurus jährlich in L. rubecula und wieder umgekehrt verwandele. Aber hier haben wir Gelegenheit, ihn zu vertheidigen, und dies um so sicherer, als der Name Erithacus von dem weniger gebräuchlichen griechischen Worte ϑακος (thakos, Sitz: eigentlich Sessel, Stuhl, doch hier After) hergeleitet ist. Er bedeutet also Rothsteiss, oder Rothschwanz, was nicht für L. rubecula gelten kann, aber sehr wohl für *Lusc. phoenicurus* im Winterkleide.

43. *Ὀρόσπιζος* (Orospizus) wird VIII, 5. 3: unter den Insektenfressenden Vögeln aufgeführt. Er gleicht dem Buchfinken (spiza), und ist so gross wie dieser, hat aber einen blauen Hals und wohnt zwischen Bergen.

Der blaue Hals und die Grösse bestimmen diesen Vogel mit begründeter Sicherheit als *Luscinia suecica.*

44. *Πυρρούλας* (Pyrrhulas; Rubecula Gaza)?

Wird mit dem vorhergehenden unter die Insecten fressenden Vögel, VIII, 5. 3, gerechnet, aber nicht weiter beschrieben. Inzwischen ist dies hinreichend, um zu zeigen, dass hier nicht von der Pyrrhula der Neuern die Rede ist, die sich in Macedonien und dem nördlichen Griechenland nur auf den Bergen aufhält und sehr selten während des Winters in das Flachland kommt, wo sie dann nur von Samen und Fruchtkörnern lebt. Der Name Pyrrhulas deutet eine gelbrothe Feuerfarbe an, und passt sonach weit besser für unsere *Lucinia rubecula,* die sonst nicht von dem Verfasser erwähnt wird. (Vergl. unter Erithacus). Ich wage diese Bestimmung sogar als sicher anzunehmen.

45. *Ὑπολαΐς* (Hypoläïs; lat. Curruca)? VI, 7. 3: zieht das Junge des Kukucks auf. — IX, 20. 1: Der Kukuck legt Eier in dessen Nest und in das der Lerche auf dem Felde, aber, in Bäumen, im Neste des Chloris.

Der Name ist auch: ὑπολωΐς, Hypolois, geschrieben worden. Ueber die Bedeutung s. unter nächsten Nummer.

46. *Ἐπιλαΐς* (Epilaïs)? wird VIII, 5. 3: unter den kleinen Insektenfressern ohne weitere Beschreibung angefürt, und gewöhnlich, gleich dem Vorhergehenden, mit Curruca übersetzt.

Diese zwei Vogelnamen sind nur so weit bestimmt, als sie kleine, gewöhnliche, Insektenfressende Vögel bezeichnen, die an der Erde bauen und in deren Nest der Kukuck seine Eier zu legen pflegt. Als solche kennen wir hauptsächlich die Arten der Gattungen Motacilla, Luscinia, Saxicola und Sylvia. Aber die Arten der zwei erstgenannten, die allgemein in Griechenland bauen, werden unter anderen Namen aufgezählt, dagegen die zwei letzteren Geschlechter, obschon sie allgemein vorkommen, von Aristoteles nicht genannt werden. Es ist also höchst wahrscheinlich, dass diese Namen eins von denselben bezeichnen. Die gewöhnliche lateinische Uebersetzung, Curruca, die sich schon bei Plinius findet, deutet als eine Nachahmung

des Lautes, auf die eigentlichen, grauen Sylvien (curruca, cinerea, hortensis) hin. Diese Deutung der Namen ist seit dem 16:ten Jahrhundert allgemein angenommen, und obschon der Name curruca weder seiner Bedeutung nach, noch als den beiden griechischen Namen entsprechend, mit Sicherheit bestimmt ist, so scheint doch diese Deutung sehr wahrscheinlich. Aber fast noch annehmlicher scheint mir eine andere. Die beiden griechischen Namen, die man gewöhnlich als gleichbedeutend ansieht, sind zwar in den Wörterbüchern als, ihrer Ableitung nach, ungewiss aufgenommen. Sie dürften aber doch von dem Worte λαας (laas, Stein), herstammen; da Hypolaïs einen Vogel, der unter Steinen bauet, bedeuten würde, und Epilaïs einen, der gewöhnlich auf Steinen sitzt; dass heisst: den Steinschmätzer, *Saxicola oenanthe.*

47. *Τέτριξ* (Tetrix)? VI, 1. 2: Brütet, wie die Lerche, an der Erde. — Ebend. 3: Tetrix, den die Athenienser Ourax nennen, bauet nicht an der Erde, auch nicht auf Bäumen, sondern auf niedrigen Sträuchern.

Aller Wahrscheinlichkeit nach ist dieses derselbe Vogel, der nach ALEXANDER MYNDIUS von ATHENÆUS, IX, 18, unter dem Namen Tetrax beschrieben wird. Hier wird gesagt, "er sei einer der kleinsten Vögel: so gross wie Spermologus [S. N:o 52], der Farbe nach wie gebrannter Thon, bunt von dunklen Flecken und schwarzen Streifen. Er ist Fruchtessend, und giebt während des Eierlegens einen Laut von sich, wovon er den Namen (Tetrax) erhalten". An derselben Stelle werden einige Auszüge aus anderen Schriftstellern angeführt, wo Tetrax unter die kleinen Vögel gezählt wird, und dort wird erwähnt, dass der Vogel, "in Mysien [Moesien an der untern Donau] von den Mysiern und Pæonen" Tetrax genannt wird. — Doch an derselben Stelle wird, offenbar um die Zoologen ein wenig zu necken, ein Perlhuhn (Numida meleagris) unter demselben Namen beschrieben. — Die nach A. MYNDIUS angeführte Beschreibung passt so gut auf den Wiesenschmätzer, *Praticola rubetra,* wie man es nur von den Beschreibungen der Alten verlangen kann, welche selten genau und wahrscheinlich am häufigsten aus dem Gedächtnisse, nach lebenden Vögeln gemacht sind. Auch das von ARISTOTELES Gesagte, passt auf denselben Vogel, und die Namen: Tetrix, Tetrax und Ourax können sehr wohl aus Nachahmungen von dessen gewöhnlichen Lauten entstanden sein. — Weniger gut passt das Angeführte auf Emberiza miliaria, die besonders all zu gross ist. — Aus dem Angeführten scheint es mir sehr wahrscheinlich, dass der Name Tetrix oder Tetrax ursprünglich von den Pæonen in Macedonien gekommen sei, wo ARISTOTELES als Knabe, sowohl den Vogel, wie den Namen, hat kennen lernen. Später hat er denselben Vogel bei Athen, unter einem andern Namen wiedergefunden; aber der Name, den er als den hauptsächlichsten angeführt, ist später, nach seiner Angabe, auch in Griechenland gebräuchlich geworden. Die Römer haben ihn jedoch, wie man bei ATHENÆUS sieht, nicht gekannt, — Von den Ornithologen neuerer Zeit hat BÉLON dafür gehalten, der Name Tetrix be-

zeichne das Birkhuhn, das demzufolge von LINNÉ Tetrao tetrix genannt wurde; aber der Name Tetrax glaubt er, gehöre der kleinen Trappe, Otis tetrax L. an. Die Neueren sind dieser Meinung gefolgt, oder haben den Namen unbestimmt gelassen. Dass aber diese Bestimmungen nicht richtig sein konnten, sieht man daraus, dass es keine Birkhühner bei Athen giebt, und dass die Trappe nicht "auf niederen Sträuchern" bauen kann. Dies letztere dürfte auch nicht immer bei dem Wiesenschmätzer eintreffen; denn gewöhnlich baut er zwischen denselben.

48. *Οὔραξ* (Ourax), s. unter Vorigem; wird nur dort genannt.

Das im griechischen Texte angeführte Wort: *ουραγα*, ist Accusativ und muss im Nominativ *ουραξ* heissen; nicht *ουραγες*, wie einige Neuere Zoologen angenommen haben.

49. *Οἶστρος* (Oestrus)? Auch dieser ist ebenso unbestimmt wie die vorhergehenden, und wird nur, gleich diesen, VIII, 5. 3: unter den kleinen Insektenfressern erwähnt.

Der Name Oestrus bedeutet eigentlich Bremse (Tabanus, Oestrus; grössere Insekten die das Vieh plagen), und ist ohne Zweifel uralt, aus der Zeit, wo die Fürsten des Landes, APOLLO, ADMETUS, selbst ihre Rinder hüteten. Da dieser Name auch einem Vogel gegeben wurde, musste dies bezeichnen, dass dieser klein sei, und sich am meisten der Grösse einer Bremse nähere. Allein die beiden kleinsten Vogelarten in Europa werden zugleich mit Oestrus, unter dem Namen Tyrannus und Basileus aufgezählt, wesshalb wir die Deutung des Namens Oestrus gelten lassen, die schon von den Ornithologen des 16:ten Jahrhunderts gemacht ist; welche, nachdem GAZA ihn auf Lateinisch mit Asilus übersetzt hatte, was dieselbe ursprüngliche Bedeutung (Bremse) hatte, ihn für die *Sylvia trochilus* annahmen; die, nächst den beiden genannten, eine der kleinsten ist und oft gesehen wird. Sylvia hortensis, und die kleinen, grauen Arten im Allgemeinen, hört man wohl oft singen. Sie verbergen sich aber meist zwischen dem Laube, und haben in ihrem Aussehen Nichts, wodurch sie die Aufmerksamkeit auf sich ziehen, wesshalb sie wenig bekannt gewesen zu sein scheinen und in älteren Zeiten nicht besprochen wurden.

50. *Ἐλέα* (Elea; oder besser *Ἕλεια*). IX, 16. 2: hat reichliche Nahrung und sitzt im Sommer im Luftzuge und im Schatten, aber im Winter im Sonnenscheine und sieht sich um, auf Schilfrohr, an Wasserpfützen. Er ist sehr klein, hat aber eine gute Stimme.

Man dürfte sich darin nicht täuschen, dass dieser eine Art Sumpfsänger, *Calamodyta* ist, die zwischen Rohr und Schilf am Wasser leben, und dass, in Uebereinstimmung damit, der Name: *Ἕλεια* (sc. *ορνις*, Sumpfvogel) geschrieben werden muss. (Ueber diesen Namen siehe oben, Anm. zu N:o 21). — *Calamodyta schoeno-*

bæmus hält sich während des Winters in Griechenland auf, aber *C. arundinacea* u. a. das ganze Jahr hindurch.

51. *Τύραννος* (Tyrannus). Unter den Insektenfressern, VIII, 5, 3: ist wenig grösser als eine Heuschrecke, mit einem purpurgefärbten (*φοινικοῦν*) Häubchen, und im übrigen ein kleiner, niedlicher und zahlreicher Vogel [lebt in grösserer Gesellschaft].

Ohne Schwierigkeit erkennt man hier das gewöhnliche Goldhähnchen (den Königsvogel) *Regulus cristatus*, und die andere europäische Art R. ignicapillus, obschon die helle und glänzende, hochgelbe Farbe des Scheitels den Namen Purpurfarbe bekommen hat. Dies leitet jedoch an dieser Stelle nicht irre, und ist gut bei anderen dergleichen Gelegenheiten im Gedächtnisse zu haben.

52. *Τροχίλος* (Trochilus). IX, 2. 6: Ist dem Adler Feind. — IX, 12. 3: Trochilus bewohnt dichtes Gebüsch und Höhlen. Er ist schwer zu fangen, unstet und schwach, hat aber reichliche Nahrung und ist geschickt (*τεχνικος*). Er wird auch Presbys (Senator) und Basileus (König) genannt, wesshalb der Adler, sagt man, ihm Feind ist [aus Neid]. — VIII, 5. 2: Ferner (giebt es, unter den Insektenfressenden kleinen Vögeln) Basileus, der Samenpflücker (*ςπερμολογος*, spermologus).

Wenn man das hier Gesagte mit dem Zeugniss der Tradition zusammenstellt, sieht man ein, dass kein anderer Vogel als der Zaunkönig *Troglodytes europæus*, hier gemeint sein kann. Dieser wird überall, wo er sich findet, sehr wohl bekannt und erhält stets mehrere Namen, die seine Lebensweise und sein Aussehn andeuten, oder eine Parodie über seine Kleinheit ausmachen, wie: König (nämlich: der Vögel). Das Wort *τεχνικος* (Geschickt) kann möglicherweise auf sein künstliches Nestbauen Bezug haben. Spermologus kommt auch bei Aristophanes, unter der Bedeutung Saamenfressender Vogel, und nicht als ein Artname, vor.

53. *Βαςιλεύς* (Basileus), *Πρέςβυς* (Presbys) und *Σπερμολογος* (Spermologus), S. vorherg.

Ueber Presbys vergl. auch, nach Corvus monednla, weiter unten, N:o 77.

54. *Ο'ρχιλος* (Orchilus). IX, 2. 3: ist Feind der Eule (Glaux), deren Eier er frisst.

Hiedurch erhält man zwar keine Aufklärung über den Namen; wir können aber mit Gewissheit annehmen, dass er mit den beiden vorhergehenden gleichbedeutend ist. Gessner hat gezeigt, dass mehrere andere Schriftsteller, die von Orchilus sprechen, damit deutlich *Troglodytes europæus* meinen. Unter diesen ist besonders Aristophanes wichtig. Er sagt in der Komödie "die Vögel", Vers. 568, dass "Orchilus der König der Vögel sei, dem Jupiter eine Mücke opfern solle", was offenbar auf *Troglodytes* deutet, der gewöhnlich König (*βασιλευς*) genannt war.

55. *Αἰγίθαλος* (Ægithalus), **Meise.** VIII, 5. 3: ist Insektenfressend. Von Meisen giebt es drei Arten: **Spizites**, die grösste, gleich mit dem Buchfinken (Spiza); die zweite, die **Orinus** (montanus) genannt wird, weil sie sich auf Bergen aufhält, hat einen langen Schwanz. Die dritte gleicht diesen, aber unterscheidet sich in der Grösse, denn sie ist die kleinste. — IX, 16, 1: (Eier zahlreich; S. unter Melancoryphus). — IX, 27. 16: schadet den Bienen.

Ægithalus ist ein allgemeiner Name für das **Meisengeschlecht**, *Parus*. Von den angeführten drei Arten ist **Spizites** unsere Kohlmeise, *Parus major;* — die andere: Ægithalus orinus (*αιγ. ορεινὸς*, parus montanus, Bergmeise), ist *Parus caudatus*, und die dritte kann keine andere, als *P. palustris* sein, denn P. ater scheint nicht in Griechenland vorzukommen und Parus cæruleus ist wohl nicht von P. major unterschieden worden. — Bemerkenswerth ist, dass PLINIUS überhaupt nicht von Meisen zu sprechen scheint. Der Name **Fringillago**, der Parus major bezeichnet, soll zuerst von MARTIALIS erwähnt werden, der ein Zeitgenosse des PLINIUS' war, und der Name **Parus** soll zuerst in einem Aufsatze "de Philomela" von einem unbekannten Verfasser vorkommen, der für sehr alt und vielleicht wenig jünger, als die beiden genannten, gehalten wird.

56. *Σπιζίτης* (Spizites), S. unter Vorherg. — So auch *αιγιθαλος ορεινος* (Ægithalus orinus).

57. *Μελαγκόρυφος* (Melancoryphus; atricapilla GAZA); wird mit Sycalis, gleich nach Ægithalus, unter den Insektenfressenden, kleinen Vögeln, VIII, 5. 3, aufgezählt. — IX, 16. 1: Ægithalus soll die grösste Anzahl Eier legen; Einige sagen auch, der s. g. Melancoryphus lege, nach dem libyschen Strausse, die meisten Eier denn man hat bis 17 gesehen; doch legt er auch über 20, und der Erzählung nach stets ungerade. Auch dieser bauet auf Bäumen, und frisst Würmer (*σκωληκας*). Unter den Vögeln ist es diesem und der Nachtigall eigenthümlich, dass die Spitze an der Zunge fehlt. — IX, 36. 3: Auch **Melancoryphus** und **Sycalis** verwandeln sich in einander (gleich wie die eben besprochenen Erithacus und Phoenicurus); denn Sycalis findet man im Herbste, aber Melancoryphus später, gegen Ende des Herbstes. Auch diese unterscheiden sich nur durch die Farbe und den Laut. Dass sie dieselben Vögel sind, sieht man daraus, dass man zur Verwandlungszeit beide Arten gesehen hat, als die Verwandlung nicht vollendet war und sie keiner der beiden Arten angehörten. Aber es ist nicht zu verwundern, wenn sich Farbe und Stimme bei ihnen verändern, denn auch die Ringeltauben geben im Winter keinen Laut.

In dem hier Angeführten scheinen wenigstens zwei Vögel vermischt zu sein, nämlich *Parus palustris*, der ohne Zweifel unter **Melancoryphus** verstanden wird, derselbe wie die oben erwähnte 3:te Parus-Art, und *Muscicapa atricapilla*, die ich für die **Sycalis**

des Verfassers halte. Der Name Melancoryphus bedeutet: atricapilla, Schwarzkäppchen, und erklärt grossen Theils Namen und Verwechslung. Wahrscheinlich hatte der Verfasser, selbst oder durch andere, schon vor längerer Zeit, Nachricht vom Farbenwechsel der Muscicapa atricapilla erhalten. Später dürfte er darauf aufmerksam geworden sein, dass, wenn dieser Vogel im Herbste verschwindet, Parus palustris sich zu zeigen beginnt, und da er wusste, dass die schwarze Muscicapa im Herbste grau wurde, so konnte er ferner glauben, dass sie im Winter ein schwarzes Käppchen erhalte. Möglicherweise ist auch die, in Griechenland, im Winter zahlreiche Sylvia atricapilla, wenigstens dem Namen nach, mit Parus palustris vermischt worden. — Die Anmerkung über die fehlende Zungenspitze ist offenbar in das Manuscript eingeschoben, nachdem das übrige geschrieben war. Diese Anmerkung steht nämlich unrichtig eingesetzt, denn sie gehört zu Upupa, was man theils daraus ersieht, dass der Upupa wirklich die hornartigen Endlappen an der Zungenspitze fehlen, die im allgemeinen bei kleinen Vögeln gefunden werden und welche bei den Meisen, in Form von Borsten, sehr ausgezeichnet sind; theils sieht man dies an der Stelle selbst, wo die Anmerkung steht. Es trifft nämlich so ein, dass der Name Upupa einen neuen Gegenstand, von nur wenigen Worten beginnt, worauf unmittelbar einige Worte über Ægithalus und über Melancoryphus folgen; wesshalb der Verfasser, als er die Anmerkung bei Upupa einschreiben wollte, sie aus Irrthum einige Zeilen tiefer, nach Melancoryphus gesetzt hat. Dies kann auch später, durch einen Abschreiber geschehen sein, als die, vielleicht am Rande geschriebenen Worte eingesetzt wurden. (Vergl. übrigens unter Nachtigall, N:o 40).

58. *Ἀκανθυλλίς* **(Acanthyllis). VIII, 5. 4 (Ende): Cnipologus [Certhia] ist klein, wie Acanthyllis. — IX, 14. 2: Das Nest ist kunstvoll, denn es ist wie eine Kugel von Flachs zusammengeflochten, und hat einen engen Eingang.**

Diese Beschreibung passt gut auf das Nest von *Ægithalus pendulinus*, aber nicht auf das eines anderen europäischen Vogels, wenn nicht Parus biarmicus. Aber die angegebene Grösse scheint besser auf Æg. pendulinus zu passen. Dessen Nest wird aus verschiedenen Sorten Samenflaum, mit Wolle und dergl. vermischt, gebaut. Die dicht zusammengepresste Masse gleicht jedoch beim ersten Blicke Flachs, und es ist nicht leicht zu erkennen woraus sie eigentlich besteht, wenn man nicht eine besondere Veranlassung hat, nachzusehen.

59. *Συκαλίς* **(Sycalis)? wird nur an zwei Stellen genannt, VIII. 5. 3, und IX, 36. 3, beide Male zusammen mit Melanocoryphus (S. d. N:o 57).**

Unter Melancoryphus, N:o 57, wird gesagt, dass der Name Sycalis wahrscheinlich *Muscicapa atricapilla* bezeichnet. ATHENÆUS erzählt (II, Kap. 67, SCHWEIGH.), dass man die Sycalis fange, wenn die Feigen reif sind, und dass der Name aus *σνκον* (Feige) und *ἁλισκω* (nehmen, fangen) zusammengesetzt sei, und dass der Vogel

in anderen Jahreszeiten Elæus (ἐλαιός) oder Pirias (πιρίας) genannt wird. Der Name Sycalis wird von GAZA und allen übrigen auf lateinisch mit Ficedula übersetzt, was Feigenesser bedeutet, aber dieser Name (Ficedula) ist unrichtig gedeutet worden. BÉLON glaubt darin den Dompfaffen (Pyrrhula vulgaris rec.) zu sehen, was ungereimt ist; aber GESSNER wendet ihn ohne Zweifel richtig für *Muscicapa atricapilla* in grauem Herbstkleide an, da er, gleich den Sylvien im Allgemeinen, süsse Früchte und Beeren frisst. Diese Ansicht wird von BRISSON (III, p. 369) angenommen, der Ficedula zum Typus einer Gattung macht. Später ist der Name wieder auf mancherlei Weise unrichtig angewandt worden.

60. *Μαλακοκρανεύς* **(Malacocraneus; Molliceps GAZA)? IX, 19. 1: sitzt immer auf einer Stelle und wird daselbst gefangen. Hat einen grossen und knorpelartigen Kopf, ist etwas kleiner als die Drossel (Cichla). Der Mund ist stark, klein, rund [d. h. der Schnabel kräftig, aber nicht gross, und rund]; die Farbe durchaus aschgrau. Die Füsse sind gut, die Flügel aber schlecht. Er wird meist von der Eule (Glaux) gefangen.**

Die Beschreibung scheint nur auf *Lanius minor* zu passen, der in Griechenland allgemein ist, und der auf Stangen in Feldern und Äckern zu sitzen pflegen soll. BÉLON glaubt, der Name bezeichne Garrulus glandarius; Andere haben auf Pyrrhula vulgaris gerathen, welche beide offenbar nicht gemeint sein können.

61. *Χλωρίων* **(Chlorion). IX, 2. 6: Crex ist dem Chlorion Feind, der, wie man gefabelt, aus einem brennenden Scheiterhaufen entstanden sein soll. — IX, 16. 1: Chlorion ist gelehrig und nährt sich mit Gewandtheit; fliegt aber schlecht und hat eine schmutzige Farbe. — IX, 19. 1: Chlorion ist durchaus goldgrün. Er wird nicht im Winter gesehen; aber um Johannis pflegt er sich zu zeigen. Er zieht im Herbste fort, und ist so gross wie eine Turteltaube.**

Die letztere Angabe ist hinreichend, Chlorion als *Oriolus galbula* zu bestimmen. Die nächst vorhergehende dürfte sich auf das Weibchen oder die Jungen beziehen, die eine schmutzige Farbe haben; doch scheint die erste Angabe, dass er dem Crex Feind ist, nicht hieher zu gehören, sondern auf einer Vermischung mit der gelben Bachstelze zu beruhen, die ungefähr auf denselben Stellen wie Crex lebt.

62. *Ἄνθος* **(Anthus). VIII, 5. 3: ist Insektenfressend und so gross wie der Buchfink (Spiza). — IX, 2. 7: ist dem Pferde Feind, weil dieses ihn von der Weide vertreibt; denn Anthus verweilt im Grase (νέμεται πόαν). Er hat Flecken im Auge und sieht schlecht. Er ahmt den Laut des Pferdes nach und erschreckt es, indem er auf dasselbe fliegt und es so verjagt. Wenn aber das Pferd ihn erfasst, so tödtet es ihn. Anthus wohnt an Flüssen und Sümpfen, hat eine schöne Farbe und nährt sich gut. — IX, 2. 10: Ist feindselig gegen Acanthis und Ægi-**

thus. — IX, 13. 1: Auch viele, die getrennte Zehen haben, leben am Wasser, wie Anthus an Flüssen. Er ist schön an Farbe und nährt sich leicht.

Der Aufenthalt auf der Weide und am Wasser, wie die erste Angabe, scheinen zusammen eine Art von Motacilla oder Anthus zu bezeichnen; und da der Verfasser gegen seine Gewohnheit angiebt, dass die Farbe schön ist, und dies an zwei Stellen wiederholt, so muss Anthus wirklich ein ausgezeichnet schöner Vogel sein. Ich halte ihn sonach ohne Zweifel für *Motacilla flava* (zusammen mit M. boarula), auf welchen alles Angeführte, was keine Volkssage ist, sehr wohl passt. Die Angabe, dass er schlechte Augen habe, dürfte daher kommen, dass Mat. flava wenig scheu ist.

63. *Σχοίνιλος* (Schoenilus)? wird nur VIII, 5. 7 unter den kleinen Vögeln genannt, die an Flüssen und Seen leben, und mit dem Schwanze wippen. (Vergl. Pygargus und Cinclus, N:o 123 und 124).

Diesen Vogel hält Bélon für die Tringa maritima der Neuern, die im Winter in grosser Menge an die französische Küste kommt und sich dann auch in Griechenland zeigen soll (was doch weniger sicher scheint; aber andere kleine Tringen kommen gewiss dahin). — Conr. Gessner lässt ihn unbestimmt unter dem Namen Junco, womit Gaza Schoenilus übersetzt; führt aber an, dass neuere griechische Schriftsteller den Namen *σχοινικλος* (Schoeniclus) schreiben, und erwähnt Turners Vermuthung, es könnte die Rohrammer (Emb. schoeniclus L.) sein, die sich zwischen Schilf (*σχοινος*, lat. Juncus) aufhält. Diese letztere Vermuthung ist allgemein angenommen worden, obschon sie nicht richtig sein kann, denn die Rohrammer läuft nicht am Wasser umher und wippt nicht mit dem Schwanze. Bélons Angabe könnte gereimter sein; aber es ist kaum glaublich, dass man einer der kleinen, unansehnlichen und nur vorüberziehenden Tringen, so viel Aufmerksamkeit hatte zuwenden sollen, um ihr mit einem eigenen Namen von den übrigen, die an Griechenlands Küste kommen, zu unterscheiden. Auch bei uns haben die Landleute keine eigene Namen für diese kleinen Arten. Dagegen kann man nicht vermeiden anzumerken, dass das, was über Schoenilus gesagt wird, vollkommen auf die Bachstelze, *Motacilla alba*, passt, die fast nur im Winter in Griechenland gefunden wird, und sonach weniger, als bei uns an Häusern verweilt, und, wie die Tringæ, am Wasser umherläuft und mit dem Schwanze viel stärker als eine von jenen wippt. — Wenn Schoenilus nicht dieser Vogel ist, so wird derselbe durchaus nicht von Aristoteles erwähnt. Doch wäre es in der That wunderbar, wenn er, da er über kleine Vögel schrieb, die am Wasser leben und den Schwanz bewegen, sich seiner nicht erinnert haben solle, die weit mehr, als die meisten anderen kleinen Vögel, und besonders mehr als die Tringen, geeignet ist die Aufmerksamkeit auf sich zu ziehen. Ein Grund mehr für diese Deutung des Namens ist, dass von Cinclus, der mit Schoenilus erwähnt wird und deutlich die kleinen Tringen überhaupt bezeichnet, besonders gesagt wird, er sei hinten gleichsam verstümmelt;

das heisst, er habe einen kurzen Schwanz. Dabei stellt sich von selbst die Vorstellung dar, dass Schoenilus ein Vogel mit längerem Schwanze sein muss, wie Mot. alba. Andere griechische Schriftsteller, welche nach ARISTOTELES und im Mitttelalter geschrieben haben, erwähnen zwar die Bachstelze unter anderen Namen: Sisura, Cillura, Cinura, Sisopygis (*ςειςυρα, κιλλυρος, κινυρα, ςειςοπυγις*), die alle aus der Bewegung mit dem Schwanze hergleitet sind; dies hindert jedoch nicht, anzunehmen, dass noch einer oder mehrere in Griechenland und Macedonien gebräuchlich gewesen sind. In den meisten Sprachen bekommt dieser Vogel mehrere Namen; bei uns (in Schweden) hat er deren wenigstens sechs.

---

64. *Σπίζα* (Spiza; lat. Fringilla), Buchfink. II, 8. 2: Ist an Grösse dem Iynx gleich. — VIII, 5. 3: (wird zu den Insektenfressern gerechnet). IX, 8. 5 (am Ende): Hält sich im Sommer an warmen, im Winter an kalten Stellen auf (!).

Aus diesen Angaben sollte wohl Niemand errathen, was Spiza ist; aber eine Tradition, die als ganz sicher angesehen werden kann, sagt uns, dass dieser allgemein bekannte Name unsere *Fringilla cœlebs* bezeichnet. Der Vogel ist auch *σπινα* und *σπινος* (Spinus) z. B. von ATHENÆUS, II, Kap. 70 genannt worden.

65. *Στρυθὸς* (Struthus; lat. Passer), Sperling. II, 11. 8: Die Galle sitzt am Darme. — II, 12. 16: Hat einen grossen Ventrikel, wie die meisten kleinen Vögel. Die Blinddärme sind ganz klein. — III, 9. 11: Die Federn werden zuweilen von der Kälte weiss. — V, 2. 2: Die Paarung geschieht schnell. — VIII, 5. 3: (Wird unter die Insektenfresser gerechnet). — IX. 8. 5: Vom Sperlinge sagen Einige, das Männchen lebe nur ein Jahr, was sie daraus schliessen, dass man im Frühjahre keine sieht, die das Schwarze richtig am Kinne haben, und dass sie dieses später (im Jahre) bekommen, als ob gleichsam keine vom vorigen Jahre übrig blieben. Doch glauben sie, dass die Sperlings-Weibchen länger leben, weil man sie unter den neuen (Jungen) erhält und sie daran erkennt, dass die Kanten der Lippen hart sind [die Jungen haben weiche, gelbe Mundwinkel]. — IX, 30. 5: Baden sowohl im Wasser als im Sande.

Auch dieser Name ist am besten durch den allgemeinen Gebrauch bei Schriftstellern bekannt, und bezeichnet den Sperling, *Fringilla domestica*, wie er im südlichen Europa vorkommt. — In allen von mir gesehenen Uebersetzungen wird, an oben citirter Stelle, II, 12. 16, gesagt, die kleinen Vögel haben einen "langen" Magen, was daher kommt, dass der Begriff lang, in diesem Werke stets mit dem Worte *μακρως* ausgedrückt ist, was eigentlich gross bedeutet; wesshalb man auch an dieser Stelle die Worte *κοιλίαν μακρὰν*, mit: langer Magen übersetzt hat, was unrichtig ist; aber die kleinen Vögel haben überhaupt einen grossen Muskelmagen. Dasselbe Wort (*μακρος*) das auch oft für dick steht, verursacht hier sehr oft zwei-

deutigkeiten. — An zwei Stellen, von den oben aufgezählten, wird der Vogel ϛϱϑίον (Diminutiv von ϛϱϑος) genannt; näml. V, 2. 2 und IX, 8. 5.

66. Χλωϱίς (Chloris). VIII, 5. 3 (wird unter die Insektenfresser gerechnet. — IX, 14. 2: Der, welcher Chloris genannt wird, weil die unteren Theile gelb sind, ist so gross wie eine Lerche. Er legt 4 oder 5 Eier und bauet das Nest aus Symphytum, das mit der Wurzel ausgezogen wird. In die Vertiefung legt er Haare und Wolle. — IX, 20. 1: Das Nest ist auf Bäumen gebaut.

Die von den Ornithologen des 16:ten Jahrhundert angenommene Auslegung, dass Chloris die *Fringilla chloris* der Neuern sei, ist unzweifelhaft die rechte. Man könnte wohl versucht sein, ihn für Motacilla flava zu halten, der Insektenfresser und unten rein gelb ist; allein das Nest, das auf Bäumen gebaut wird, passt dann nicht. Auch Fringilla chloris frisst Insekten während der Forpflanzungszeit, wie die meisten Vögel. LINDERMAYER giebt an, dass er höchst allgemein in Griechenland ist und dass sein Nest oft gefunden wird. Ferner sagt er, wie ARISTOTELES, dass dieses Nest stets aus geschälten Stengeln einer Art Symphytum gebaut, und innen mit schwarzem Ziegenhaar belegt ist.

67. Ἀκανθίς (Acanthis; lat. Spinus)? Unter dem Namen von Acanthophaga (Distelfresser), werden, VIII, 5. 4: Acanthis, Thraupis und der s. g. Chrysometris aufgezählt. Diese alle leben auf stacheligen Gewächsen (ακανθοι, Disteln, Dornen etc.), verzehren aber keine Insekten oder anderes Lebende. Da schlafen sie und ernähren sich. — IX, 2. 10: Der Esel und die Acanthides sind Feinde; denn letztere erhalten ihre Nahrung von den Disteln (oder Dorngebüschen); der erstere frisst diese, wenn sie weich sind. — Ist auch dem Anthus und Ægithus Feind. — IX, 16. 5 (Ende): Die Acanthides leben schlecht und haben keine hübsche Farbe, aber die Stimme ist klangvoll (λιγυϱα, eig. scharf, stark).

Hier ist ohne Zweifel *Fringilla cannabina* gemeint, die am allgemeinsten in Griechenland sein soll. Sie baut zwischen stacheligen Gebüschen und sucht im Herbst und Winter ihr Futter in Saamen von Unkraut auf Äckern, was der Verfasser, gleich vielen anderen Personen, im gewöhnlichen Leben, unter dem Namen Disteln und Dornen zusammenfasst. Die übrigen Arten halten sich mehr zu den Bäumen, wie Fr. linaria, oder haben lebhaftere Farben, wie Fring. carduelis und die grünen Arten. BÉLON hält diese für "le Serin" (Fr. Serinus). GAZA übersetzt den Namen mit Ligurinus.

68. Χϱυϛομήτϱις (Chrysometris) wird mit der vorigen zusammen aufgezählt, VIII, 5. 4 (S. vorherg. Art) und nicht weiter erwähnt.

Wir können hieraus diese Art nicht näher bestimmen, als dass sie mit der vorigen verwandt ist, und man könnte sie, wie dies bereits

geschehen ist, für Fringilla spinus halten; aber GAZA übersetzt den Namen mit Aurivittis, was die Wahrscheinlichkeit vergrössert, dass es eigentlich dasselbe Wort wie *Χρυσομιτρης* (Chrysomitres, Gold-Mütze) ist und auf das rothe Gesicht des Stieglitzes, *Fringilla carduelis*, Bezug hat.

69. *Θραυπὶς* (Thraupis)? wird neben den beiden vorgehenden aufgerechnet, ohne weiter erwähnt zu werden (S. N:o 67).

Der Name, der von *θραυω* (brechen, zermalmen) hergeleitet ist, zeigt weiter, dass er ein samenfressender, mit den vorhergehenden verwandter Vogel ist, der jedoch ganz unbestimmt ist. Unter ihnen hat man auf Fringilla coccothraustes, erythrina, spinus, serinus, citrinella, linaria, Loxia curvirostra, und einige von den neun Arten von Emberiza, die in Griechenland gefunden werden, zu rathen. BÉLON nimmt an, dass es Fr. spinus war, doch nur nach Gutdünken. GAZA übersetzte den Namen mit Carduelus.

Man giebt an, dieser Name würde in einigen Codices *Θλυπις* (Thlypis) geschrieben, doch ist ungewiss, ob dieses gleiche Bedeutung hat.

---

70. *Κνιπολόγος* (Cnipologus). VIII, 5. 4: Ein anderer (Specht), der Cnipologus genannt wird, ist klein wie Acanthyllis (S. N:o 58), von Farbe grau und fleckig, und hat einen schwachen Laut. Auch dieser hackt an Bäumen.

Ohne allen Zweifel ist dies der Baumläufer, *Certhia familiaris*, und dies um so mehr, weil er als der letzte der Spechte (Picus) aufgezählt wird. Es ist schwer zu begreifen, wie BÉLON ihn für die Motacilla alba hat halten können. Andere halten ihn für Picus minor, der jedoch an derselben Stelle besonders genannt wird und nicht zu der Beschreibung passt.

71. *Κέρθιος* (Certhius). IX, 16. 5: Es giebt auch einen kleinen Vogel, der Certhius genannt wird, der kühn ist (*θρασυς*, nicht scheu), um Bäumen her wohnt, und Holzwürmer frisst (*θριποφαγος*). Er nährt sich leicht und hat eine helle Stimme.

Dieser, der unter einer Menge kleiner, wenig bestimmter Vögel von verschiedener Art (Crex, Sitta, Ægolius, Certhius, Acanthis, Ardeæ) aufgezählt wird, kann schwerlich ein anderer, als der eben vorhergehende, *Certhia familiaris*, sein. Was von ihm gesagt wird, könnte auch auf Sitta passen, die jedoch auf derselben Stelle besonders besprochen wird.

72. *Σίττη* (Sitta). IX, 2. 6: Ist dem Adler Feind, denn sie zerhackt seine Eier ... — IX, 16. 4: Die s. g. Sitta pflegt kampflustig zu sein, dem Character nach aber nachgiebig und wohlwollend [als zahm?] und leicht zu ernähren. Doch sagt man, sie sei eine Giftmischerin, weil sie viel weiss. Sie ist fruchtbar, liebt ihre Jungen, und nährt sich durch das Hacken an Bäumen.

Hiermit kann schwerlich etwas anderes, als *Sitta europæa* gemeint sein, von welcher mancherlei Fabeln gangbar gewesen sein dürften. — Derselbe Vogel wird vielleicht mit einigen Worten unter N:o 86 (Dryocolaptes) erwähnt (S. daselbst).

73. *Κυανος* (Cyanus). IX, 18. 3: Es giebt einen Felsenvogel der Cyanus heisst. Er kommt meistens auf Nisyrus vor und haust auf Felsen; ist kleiner als die Schwarzdrossel, doch etwas grösser, als der Buchfink, hat grosse Füsse und klettert die Felsen hinauf. Er ist durchaus blau, hat einen schmalen und langen Schnabel, aber kurze Füsse, wie der Specht (Pipo).

Von Bélon und Gessner ist Cyanus für Turdus cyaneus gehalten worden, der, nach Bélon, im 16:ten Jahrhundert, in Griechenland Petrocossipho genannt wurde; und diese Deutung ist seitdem allgemein angenommen worden. Doch passt die gegebene Beschreibung von der Grösse, den Füssen, dem Klettern und dem Schnabel auf diesen Vogel nicht; allein um so viel besser auf *Tichodroma muraria,* die ohne Zweifel gemeint ist. Nur die Farbe scheint nicht gut angegeben zu sein; doch dies ist eine Anmerkung, die im Allgemeinen gemacht werden kann, nicht bloss bei allen aristotelischen, sondern auch bei allen anderen, von alten Schriftstellern gemachten Angaben über die Farbe. Tichodroma ist blaugrau, mit einigen rosenrothen Flecken auf den Flügel, die man jedoch in einiger Entfernung wenig bemerkt.

---

74. *Χελιδών* (Chelidon; lat. Hirundo), Schwalbe. I, 1. 9 (S. Drepanis, N:o 94). — II, 11. 8: Die Galle sitzt am Darme. — II, 12. 16: weder die Speiseröhre noch der Kropf sind weit, der Ventrikel aber ist gross. — III, 9. 11: Zuweilen werden die Federn weiss. — V, 11. 1: paart sich und brütet 2 Male des Jahres. — VI, 1. 3: Das Nest ist von Schlamm. — VI, 5: Unter den fleischfressenden ist die Schwalbe die einzige, die zwei mal Nester bauet. Sticht man den Schwalbenjungen die Augen aus, während sie noch klein sind, so werden sie wieder gesund und bekommen neue Sehkraft. (Dasselbe II, 12. 12; S. Ophis, Reptilien N:o 10). — VIII, 5. 2: auch einige von denen, die keine krumme Klauen haben, sind Fleischfresser, wie die Schwalbe. — VIII, 18. 1: Wenn die Schwalben (u. a.) nicht weit entfernt von solchen Stellen wohnen, wo sie sich beständig aufhalten, so ziehen sie im Herbste dorthin; aber die, die weiter entfernt wohnen, ziehen nicht fort, sondern verfallen in einen Winterschlaf. Denn man hat in Höhlen viele Schwalben gefunden, die durchaus nackend waren. — IX, 8. 1: Die Schwalbe beginnt, wie der Mensch, den Bau ihrer Wohnung damit, Spreu und Stroh mit nasser Erde zu mischen und wenn sie Schlamm gebraucht, durchnässt sie sich und wälzt sich mit den Flügeln im Staube. Auch bereitet sie ihr Lager, wie der Mensch ... Beide Gatten füttern die Jungen ... in einer gewissen Ordnung ... so dass ein Junges nicht zwei

Mal erhält, und den Koth werfen sie zuerst selbst heraus; allein nachdem die Jungen grösser geworden, lehren sie sie, sich nach aussen zu wenden, um ihn auszuwerfen. — IX, 27. 16: Die Schwalbe ist den Bienen schädlich.

Der Name Chelidon bedeutet Schwalbe und bezeichnet, wie in den neueren Sprachen, alle Arten, besonders *Hirundo rustica* und *H. urbica*, die mit Schlamm bauen. H. riparia erwähnt der Verfasser nicht anders, als vermischt mit Apus und Drepanis (S. unter Cypselus, N:o 93). Es verdient bemerkt zu werden, dass die nördlichere Sage, von dem Winterschlafe der Schwalben im Wasser, nicht erwähnt wird; statt dessen aber kommt eine andere vor, dass sie in Höhlen liegen, wahrscheinlich durch Verwechslung mit Fledermäusen. Es ist gezeigt worden dass die erstere Sage dadurch entstanden sei, dass Cinclus aquaticus zuweilen beim Zuge mit dem Eisnetze gefangen wurde.

---

75. *Κόραξ* (Corax; lat. Corvus), Rabe. II, 11. 8: Die Galle sitzt am Darme; — II, 12. 15: Kein Kropf, doch ist die Speiseröhre weit. — III, 9. 11: Die Federn werden zuweilen weiss. — VI, 6. 2: legt 2 Eier oder mehrere; bebrütet sie 20 Tage und treibt die Jungen aus dem Neste. — VIII, 27. 4: Der Rabe ist kleiner in Egypten, als in Griechenland. — IX, 2. 4: Er ist der Weihe, der Nahrung wegen Feind, steht ihr aber an Stärke nach; — Ebd. 6: auch dem Stiere und dem Esel, denen er die Augen auszuhacken versucht. — IX, 19. 2: Die, welche sich viel in Städten aufzuhalten pflegen, wie der Rabe und die Krähe, sieht man das ganze Jahr, und sie ziehen weder fort, noch liegen sie im Winterschlafe. — IX, 21. 3: an den Stellen, wo für Viele Mangel an Nahrung sein würde, pflegt man nur ein Paar Raben zu finden; und so bald die Jungen fliegen können, vertreiben sie sie erst aus dem Neste, dann aus der ganzen Gegend. Sie legen auch 4 oder 5 Eier. Zu der Zeit, als die Medischen Soldaten bei Pharsalus geschlagen wurden, entstand Mangel an Raben um Athen her und in Peloponnesus, gleichsam als ob sie einen Sinn hätten, wodurch sie einander Neuigkeiten mittheilen könnten.

Der Rabe, *Corvus corax*, ist auch ohne Beschreibung wohl bekannt.

76. *Κορώνη* (Corone; lat. Cornix), Krähe. II, 12. 15 (wie Corax). — VI, 6. 3: liebt ihre Jungen und füttert sie, selbst wenn sie fliegen können. — VI, 8. 2: Das Weibchen bebrütet die Eier allein; aber das Männchen schafft Speise und füttert sie. — VIII, 27. 4: ist in Egypten ebenso gross, als in Griechenland. — VIII, 5. 7: frist Alles; lebt von Thieren, die vom Meere ausgeworfen werden. — IX, 2. § 3, 4 und 10: Die Krähe ist der Eule Feind, deren Eier sie am Tage raubt; die Eule nimmt der Krähe die Eier Nachts weg; — ist auch der Eier wegen Feind des

Wiesels und Presbys, ist aber Freund mit dem Reiher. — IX, 19. 2: zieht nicht fort (S. unter Rabe).

Corone bedeutet hauptsächlich *Corvus corone* L. — C. cornix und frugilegus halten sich in Griechenland nur während des Winters auf und scheinen nicht besonders erwähnt zu werden.

77. *Κολοιὸς* (Colius; lat. Monedula), Dohle. II, 12. 15 (wie Corax); — IX, 19, 3: Von Dohlen giebt es drei Arten: zuerst Coracias ... dann der s. g. Lycus und dazu der kleine, genannt Bomolochus. Noch eine andere Art von Colius hat eine Schwimmhaut.

Colius (*κολοιος*) ist der gewöhnliche griechische Name der Dohle, *Corvus monedula,* wohl bekannt aus Æsops Fabeln. Die zweite und dritte Art sind sicher dieselbe, werden aber, durch einen Irrthum, oder in Folge von Erzählungen aus verschiedenen Gegenden, besonders erwähnt. Ueber die erste Art, Coracias, s. gleich unten (N:o 80), und über die Schwimmfüssige, s. unter den Schwimmvögeln N:o 149. — Die Namen Colius und Celeus scheinen oft verwechselt zu sein, wie II, 8. 2 (s. Jynx, N:o 89), und — IX, 10. 2 (s. unter Dryocolaptes, N:o 86).

Auch *πρεςβυς* (Presbys, der Alte) ist ein gewöhnlicher griechischer Name für die Dohle, die einen grauen Kopf hat, so wie auch für den Zaunkönig (Troglodytes, N:o 52). Wenn aber hier, IX, 2. 4, gesagt wird, Presbys frässe die Eier und Jungen der Krähe, wird ohne zweifel die Dohle gemeint, obschon Gaza dort den Namen mit Rex Avium übersetzte. (Vergl. N:o 52).

78. *Λύκος* (Lycus, was auch Wolf bedeutet), einer der gewöhnlichen Namen der Dohle; s. zunächst oben. (Wird auch *λύκιος,* Lycius geschrieben.

79. *Βωμολόχος* (Bomolochus, Heiligenräuber, Bube, Schelm), S. N:o 77, Colius.

80. *Κορακίας* (Coracias), wird als eine Art Dohle erwähnt (S. N:o 77), IX, 19. 3: "Diese ist so gross wie Corone, mit rothem Schnabel".

Unter diesem Namen werden *Pyrrhocorax alpinus* und *Fregilus graculus* zusammengefasst, die beide in Griechenland allgemein sind. Dass der erstere einen gelben Schnabel hat, ist von keiner Bedeutung; denn auf griechisch kann eine lebhaft gelbe Farbe sehr wohl Purpurfarbe (*φοινικος*) genannt werden, wie wir schon bei der Amsel, N:o 39, und dem Zaunkönig, N:o 51 gesehen haben.

81. *Κίττα* (Citta; lat. Pica), Elster. VIII, 5. 2: Die Eulen (Eleus und Ægolius) jagen Elstern. — IX, 14. 1: Die Elster verändert die Stimme gar sehr, und man kann sagen, sie lässt alle Tage eine neue hören. Sie legt ungefähr 9 Eier und baut ihr Nest auf Bäumen, aus Haar und Wolle. Sind die Eicheln knapp, so verwahrt sie sie versteckt [sie verbirgt einen Vorrath Eicheln, um bei eintreffendem Mangel davon zu haben]. — Ebd.

2: legt ein Bett von Haar und Wolle in das Nest. — IX, 8. 2 (S. Ixoborus, N:o 35).

Der griechische Name Citta oder Cissa, der die Elster, *Pica europæa,* bezeichnet, ist wohl bekannt, doch soll sie in Griechenland nicht so häufig an den Häusern bauen, als bein uns; auch scheint die Beschreibung des Nestes und das Erwähnen der verborgenen Schatze von Eicheln besonders Bezug auf *Garrulus glandarius* zu haben.

82. *Ψάρος* (Psarus; lat. Sturnus), Staar. VIII, 18 (am Ende): hält einen Winterschlaf. — IX, 19. 5: Der Staar ist bunt (*ποικιλος*) und so gross wie Cossyphus.

Mehr wird nicht angeführt; doch ist der Name wohl bekannt und bezeichnet den Staar, *Sturnus vulgaris.*

---

83. *Κορυδάλος* (Corydalus; lat. Alauda), Lerche. IX, 19. 4: Von Lerchen giebt es zwei Arten. Die eine hält sich an der Erde auf und hat ein Häubchen. Die andere lebt schaarenweise und nicht zerstreut, wie jene. Sie gleicht der ersteren an Farbe, ist aber kleiner und hat kein Häubchen; sie wird aber gegessen.

Dieser Angabe nach ist Corydalus ein allgemeiner Name für das Lerchengeschlecht. Die erste Art ist *Alauda cristata,* die sich in Griechenland das ganze Jahr hindurch aufhält; die andere ist *Alauda arvensis,* die nur während des Winters dorthin kommt, und dort sonach nur schaarenweise gesehen, aber nicht singend gehört wird. Aus den letzten Worten ersieht man, dass unsere nordische Lerche bereits zu der Zeit im Süden gefangen wurde.

83. bis. *Κόρυδος* (Corydus). VI, 1. 3: baut das Nest auf der Erde, wie Perdix. — VIII, 18: liegt im Winterschlafe. — IX, 2. 3 und 8: ist dem Picus u. a. Feind; auch der Ardea. — IX, 10. 1; setzt sich nicht auf Bäumen. — IX, 14. 2: (S. Chloris N:o 66). — IX, 20. 1: Der Kukuck legt Eier in ihr Nest. — IX, 36. 5: badet sich im Sande, wie das Huhn.

Corydus ist bei Aristoteles ein besonderer Name für die Haubenlerche, *Alauda cristata,* dieselbe wie die erste Art unter voriger Nummer. Aristophanes (in der Komödie "die Vögel") nennt wohl Corydus, aber nicht Corydalus; Æsop dagegen gebraucht diesen letzteren Namen.

84. *Ἔποψ* (Epops; lat. Upupa), I, 1. 13: Bewohnt die Berge. — VI, 1. 3: Nur der Epops, unter den Vögeln, die einsam leben, baut kein Nest, sondern geht in einen hohlen Baumstamm und legt Eier, ohne etwas zusammengetragen zu haben. — IX, 12. 3: wohnt im Walde und auf Bergen. — IX, 16. 1: Das Nest wird besonders aus Menschenkoth gebaut. Er hat im Sommer und im Winter ein verschiedenes Aussehn, wie die meisten wilden Vögel. — IX, 36. 4: Der Epops verändert sowohl die Farbe, als das Aussehn, wie Æschylus singt ...

Wie mehrere vorhergehende Namen, ist Epops ohne Beschreibung wohl bekannt, und bezeichnet den Wiedehopf, *Upupa epops.* Dieser Vogel zieht im Winter aus Griechenland fort. Aus dem Obenstehenden scheint es aber, dass man dort glaubte, er bleibe da, verändere aber sowohl Farbe als Gestalt. Es würde von Interesse sein, die Vogelart zu kennen, in welche ARISTOTELES glaubte, dass der Wiedehopf sich verwandele. Aus dem Stücke aus ÆSCHYLUS, welches der Verfasser anführt, und das wir unter Circus, N:o 14, zu übersetzen versucht haben, scheint es als ob die Volkssage ihn in einen weissen Habicht sich verwandeln liesse (*Circus pallidus* oder *cyaneus*); allein diese Verwandlung würde man kaum als von unserem Verfasser angenommen vermuthen können, der bestimmt die Verwandlung des Kukucks in einen Habicht für unmöglich erklärt. ARISTOPHANES (die Vögel v. 277) drückt seinen Laut mit epopopopo ... aus. — Ueber die Zungenspitze der Upupa, S. Anmerkg. unter Melancoryphus, N:o 57.

---

3. Volucres.

85. *Ψιττάκη* (Psittace; lat. Psittacus), Papagei. VIII, 14. 6: Alle Vögel mit gekrümmten Klauen [d. h. Raubvögel] haben einen kurzen Hals und eine breite Zunge und sind Nachahmer. Ein solcher ist der indische Vogel (*ὄρνεον*) Psittace, der Menschenzungig (Anthropoglottum) genannt wird. Er wird betrunken wenn er Wein geniesst.

Mehr als dieses findet man nicht bei ARISTOTELES über den Psittacus, der doch sicher dieselbe Vogelform ist, die noch denselben Namen hat. Dies sieht man eben aus den Ausdrücken kurzgehalst, breitzungig und Menschenzungig. PLINIUS Beschreibung und Angabe über den Psittacus zufolge, hat man angenommen, dass die von ARISTOTELES erwähnte Art ihm von ALEXANDER heimgesandt sei, und dass dies dieselbe Art sei, die jetzt, gerade dieser Annahme wegen, *Ps.* (Palæornis) *alexandri* genannt worden ist. Es ist zwar möglich, dass die vom Verfasser besprochene Art eben die genannte gewesen, die eine der gewöhnlicheren im nördlichen Indien ist, von wo sie nach Persien gebracht sein konnte; dass sie aber von ALEXANDER heimgesandt worden, ist sehr zweifelhaft. Es scheint sogar kaum glaublich, dass ARISTOTELES selbst einen Papagai gesehen hat, wenn nicht eine Abbildung, weil er die eigenthümliche Beschaffenheit der Zehen und der Füsse des Papageis nicht zu kennen scheint, sondern ihn zu den krummklauigen Vögeln (Gampsonyches, Raubvögeln) rechnet. Auch die Ornithologen des 17:ten und 18:ten Jahrhunderts rechneten ihn oft zu den Raubvögeln; doch geschah dies nur nach ARISTOTELIS Vorgange, und ausserdem nahmen sie im Allgemeinen mehr Kenntniss vom Schnabel, wogegen ARISTOTELES sich nur an die Form der Klauen hält. — Die von PLINIUS beschriebene Art war aller Wahrscheinlichkeit nach nicht Ps. Alexandri, sondern *Ps. cubicularis* HASSELQU., die, wie jetzt, von Nubien und Sennaar (Meroë) sehr leicht durch Egypten nach Europa kommen konnte, wogegen der

Transport aus Indien viel schwerer war. Auf diese passt die Beschreibung (PLIN. X, Kap. 42) am besten. Es wird zwar dort gesagt, dass der Psittacus aus Indien käme; allein aus den übrigen Entlehnungen aus ARISTOTELES an derselben Stelle, kann man schliessen, dass auch dies eine ist. Der Vogel kam wohl allenfalls von Alexandrien nach Rom. Von wo er aber nach Alexandrien gekommen war, wusste PLINIUS wohl nicht. — Ferner berichtet PLINIUS (VI, Kap. 29, im Schlusse), dass der Trupp Soldaten, der von NERO unter Befehl eines Prætors gesandt wurde, um Æthiopien, oder eigentlich Meroë zu untersuchen, zuerst Papageien bei Tergedum getroffen habe, das am Nil ungefähr bei 20° lat. belegen war. Aber dort giebt es keine andere Art als *Ps. cubicularis*.

86. *Δρυοκολάπτης* (Dryocolaptes; lat. Picus), Specht. VIII, 5. 4 (sieh unter Pipo). — IX, 10. 2: setzt sich nicht auf die Erde sondern hackt an Eichen, um Würmer und Insekten zum Herauskriechen zu veranlassen; und wenn diese hervorgucken, fängt er sie mit der Zunge, die breit und gross ist (*πλατεια και μεγαλη*). Er läuft geschwind an den Bäumen auf alle Art, auch mit dem Kopfe nach unten wie Ascalabotes. Er hat besser gebildete Klauen, als die Dohle (*κολοιος*), um sicher auf Bäumen hausen zu können, denn er klettert (geht) dadurch, dass er sie fest haut. Von den Spechten giebt es eine art, die kleiner ist als Cossyphus (Drossel) und kleine röthliche Zeichen hat. Eine andere Art ist grösser als Cossyphus, und eine dritte ist nicht viel kleiner, als ein Huhn. Er baut sein Nest auf Bäumen, wie wir gesagt haben, sowohl auf Oliven, als anderen Bäumen. Er frisst Ameisen und Holzwürmer. Er sucht, sagt man, Würmer in Bäumen so eifrig, dass er diese so aushöhlt dass sie stürzen. Einer, der zahm war, steckte eine Mandel in eine Baumspalte, um ihr um so sicherer Hiebe geben zu können, und beim dritten Hiebe spaltete er die Schale und verzehrte den Kern.

Drycolaptes ist ein allgemeiner Name, Specht und *Picus* entsprechend. Die erste Art ist *Picus minor*, die andere *P. major*, oder einer der nahe verwandten, ebenso grossen; beide werden noch einmal, gleich unten, unter dem Namen Pipo erwähnt; die dritte kann möglicherweise *P. martius* sein, die nur durch Erzählungen bekannt gewesen sein dürfte. Aber aus der Beschreibung der Zunge ist es deutlich, dass der Verfasser selbst sie bei keinem Picus gesehen hat, besonders da man findet, dass er sie richtig bei Iynx, als etwas Merkwürdiges und diesem ganz Eigenes beschreibt. Es wird sogar höchst wahrscheinlich, dass der Verfasser kaum einen todten Specht in der Hand gehabt hat, denn er erwähnt kein Wort von dessen ungewöhnlich gebildeten Zehen (zwei nach vorn und zwei nach hinten), obschon er dieselbe Bildung als für Iynx eigenthümlich beschreibt, und in dem Werke "über die Theile der Thiere" (IV, Kap. 12, am Ende) sagt, das Iynx allein zwei Zehen vorn und 2 hinten habe. — Es ist schwer zu verstehen, wesshalb die Klauen des Spechts mit denen der Dohle (Colius) verglichen werden; doch kann hier eine

Namenverwechslung zu Grunde liegen, Vielleicht ist Colius, anstatt Celeus, geschrieben worden. Dieselbe Namenverwechslung findet man II, 8. 2 (S. Iynx, N:o 89). — Der zuletztgenannte, zahme Specht, der die Mandel spaltete, kann auch eine Sitta gewesen sein, die noch mehr als Picus Fruchtkerne frisst.

87. *Πίπω* (Pipo, wird auch *πίπρα,* Pipra, geschrieben). VIII, 5. 4: Insektenfressend (scnipophaga) sind Pipo, der grössere wie der kleinere, die beide von einigen Dryocolaptes genannt werden. Sie ähneln einander und haben gleichen Laut, ausser dass der des grössern Stärker ist. Beide fliegen um Baumstämme und verzehren dieselbe Art Speise. — IX, 2. 5: ist dem Reiher Feind, denn Pipo frisst dessen Eier und Junge. — (IX, 18, 3: S. Cyanus, N:o 73).

Pipo ist, wie der Verfasser selbst angiebt, nur ein Synonym für Dryocolaptes, und die beiden Arten sind die beiden ersten, die unter diesem Namen genannt werden, *Picus major* und *P. minor.* Die Fabel von der Feindschaft mit dem Reiher dürfte auf einer Verwechslung beruhen.

88. *Κελεός* (Celeus). VIII, 5. 4: Celeus ist so gross wie eine Turteltaube, an Farbe gelbgrün (*χλωρος*). Er hauet stark in Holz und nährt sich meist auf Baumstämmen und hat eine starke Stimme. Er kommt am häufigsten im Peloponnes vor. — IX, 2. 4 und 10: ist dem Libyus Feind; dem Laëdus Freund, denn er wohnt an Flüssen und in Hainen.

Ohne Zweifel ist hier der Grünspecht, *Picus viridis* gemeint. Die Namen *κελεὸς* und *κολοιὸς* scheinen mitunter verwechselt zu sein, worüber S. unter Dryocoloptes N:o 86 und Iynx N:o 89.

89. *Ἴυγξ* (Iynx: lies I-ünx), Wendehals. II, 8. 2: Einige wenige Vögel haben zwei Zehen nach vorn und zwei nach hinten, wie der s. g. Wendehals (Iynx). Er ist etwas grösser, als der Buchfink (Spiza) und von buntem Aussehen. Er ist ganz eigenthümlich in Bezug auf die Zehen und die Zunge, die der der Schlangen gleicht. Denn diese hat eine Ausdehnung in der Länge von 4 Fingerbreiten (4 Zoll), und kann sich in sich selbst zusammenziehen. Auch wendet er den Hals nach hinten, während der übrige Körper bewegungslos ist, wie die Schlangen. Er hat grosse Klauen, gleich denen des Colius (*των κολοιων*) gebildet, und hat einen schreienden Laut.

Es ist wahrscheinlich, dass der Verfasser selbst diese Beschreibung nach einer *Iynx torquilla* gemacht, die er unter Händen gehabt. Hier ist wohl Picus viridis (Celeus), und nicht Corvus monedula, mit dem Namen Colius gemeint. Vergl. ausserdem N:o 86.

90. *Γλωττίς* (Glottis), wird VIII, 14. 6, als einer der Vögel genannt, die mit den Wachteln ziehen (S. unter N:o 118 Cychramus und 120 Crex), und gleich darauf, unmittelbar nach

Ortygometra, wird hinzugefügt: "Glottis hat eine Zunge, die weit vorwärts ausstreckbar ist.

Wie gering diese Angaben sind, glaube ich doch, dass man mit Sicherheit annehmen kann, sie bezeichnen *Iynx torquilla*, denselben Vogel, der eben beschrieben ist. Ausser den Spechten giebt es keinen anderen europäischen Vogel, der eine weit ausstreckbare Zunge hat, und ausserdem kommt der Iynx im Frühjahre ziemlich spät, oder "mit den Wachteln". Der Verfasser scheint diese ganze Erzählung von Vogelfängern erhalten zu haben, ohne darin den Iynx zu erkennen; oder vielleicht hat er erst, nachdem diese Stelle geschrieben war, den Iynx näher kennen gelernt, und dessen Beschreibung dem Manuscripte hinzugefügt. — Weil der Glottis gleich nach der Ortygometra genannt wird, so hat man geglaubt, dass das, was von dieser gesagt wird, auch für den Glottis gilt, nämlich dass er, der Gestalt nach, einem Sumpfvogel gleicht, wesshalb man gesucht hat, einen Wadvogel mit grosser Zunge zu finden. Bélon vermuthet, obschon selbst zweifelnd, dass Glottis der Phoenicopterus sei, und Gessner, dass er der Vogel sei, "den die Deutschen Glutt nennen" (Glottis chloropus rec.). Doch giebt es keinen Grund zu glauben, dass einer von diesen beiden Glottis sei, der nur als ein Vogel genannt wird, der mit den Wachteln zusammen zieht, gleich wie Otus, der eine Eule ist, und Ortygometra und Crex, die Wadvögel sind. — Glottis wird von anderen Schriftstellern nur nach Aristoteles besprochen.

91. Κόκκυξ (Coccyx; lat. Cuculus), Kukuck. VI, 1. 3: Der Kukuck bauet in Häusern und in Felsen [wahrscheinlich Fehlschreibung des Namens Coccyx, anstatt etwas Anderem]. — VI, 7. 1 bis 3: Einige sagen, das der Kukuck in einen Habicht verwandelt wird, weil die Habichtart, der er gleicht, zu der Zeit (wenn der Kukuck kommt) aufhört gesehen zu werden ... denn der Kukuck wird eine kurze Zeit im Sommer gesehen, und verschwindet im Winter. Aber der Habicht hat gekrümmte Klauen. Der Kukuck hat dies nicht und gleicht ebenso wenig dem Habicht am Kopfe, sondern sowohl Kopf als Füsse gleichen mehr denen der Taube. Nur der Farbe nach gleicht er dem Habicht, ausgenommen, dass dessen Flecken wie Striche, die des Kukucks wie Punkte (στιγμαι) sind. — Aber an Grösse und Flug hat er Ähnlichkeit mit dem kleinsten der Habichte, den man zu der Zeit, wo der Kukuck unsichtbar ist, sieht. Doch hat man sie zusammen gesehen, auch dass der Habicht den Kukuck aufgefressen, was nicht bei Vögeln gleicher Gattung vorkommt. Man sagt, dass Niemand die Jungen des Kukucks gesehen hat. Doch legt er Eier, hat aber kein Nest, sondern legt sie oft in das der kleinsten Vögel, aber am häufigsten in das der Ringeltaube (Phaps), und frisst deren Eier auf. Mitunter legt er zwei, aber gewöhnlich nur ein Ei. Er legt auch oft in das Nest des Hypolais, der die Jungen ausbrütet und aufzieht. Zu der Zeit wird er besonders fett und wohlschmeckend.

IX, 20. 1 und folg. wird wiederholt, dass er in die Nester anderer Vögel legt etc., und folgendes hinzugefügt: er legt bei der Ringeltaube und Hypolaïs und der Lerche auf dem Felde, aber auf den Bäumen in das Nest der Chloris ... und man sagt, dass, wenn die Jungen heranwachsen, die Pflegemutter ihre eigenen heraus wirft, welche umkommen; — Andere sagen, dass sie sie tödtet und sie dem jungen Kukucke zur Speise giebt; denn weil dieser schön ist so verachtet sie ihre eigenen Jungen. Viele Menschen sagen, dass sie das meiste hievon gesehen haben; doch giebt man verschiedene Arten an, wie die Jungen der Pflegemutter umkommen. Einige sagen, dass der Kukuck sie selbst auffrässe; andere, dass der junge Kukuck, der gross ist, alle Speise nimmt, so dass jene vor Hunger sterben; andere dass er, als der stärkere, sie tödtet. — Der Kukuck scheint mit Klugheit für seine Jungen zu sorgen. Denn da er seine eigene Untauglichkeit kennt, macht er sie zu Pflegekindern anderer, wodurch sie bewahrt werden. Er ist ungemein furchtsam, denn auch die kleinen Vögel hacken und verjagen ihn. — IX, 36. 4: Der Kukuck verändert seine Farbe und wird nicht an seiner Stimme vernommen, wenn er nahe daran ist zu verschwinden, welches während der Hundstage geschieht. Er wird vom Anfange des Frühlings bis zum Aufgange des Hundsternes gesehen.

92. *Απους* (Apus). I, 1. 9: Einige Vögel haben schlechte Füsse, und werden desshalb Apodes (Fusslose) genannt; aber dieser kleine Vogel hat gute Flügel ... Er ist während des ganzen Jahres sichtbar (S. weiter Fortsetzung unter Drepanis). — IX, 21. 1: Apus, der von einigen Cypselus genannt wird, ähnelt der Schwalbe, und unterscheidet sich von ihr nicht leicht durch etwas Anderes, als dass er behaarte Schienbeine (*κνημη*) hat. Diese bauen ihre Nester in grossen Strombetten, in den Schlamm (die lockere Erde) gebildet, und einen Eingang habend. Unter Bedeckung baut er sein Nest unter Steinen und Felsenhöhlen, um Menschen und Thieren zu entgehen.

Dass Apus unser *Cypselus apus* sein muss, ist sicher, sowohl durch die Beschreibung der behaarten Füsse und durch die Tradition, als dadurch, dass dieser, mit C. melba, der einzige Landvogel in Europa ist, der, auf dem Boden, nicht auf den Füssen stehen kann, und sonach der einzige, der den Namen Apus verdient. Natürlicherweise kann C. melba in demselben Namen begriffen sein; doch scheint dieser besonders, als Drepanis, genannt zu werden. Den C. Apus findet man auch des Winters in Griechenland, jetzt wie ehemals. Inzwischen ist die Beschreibung des Nestes offenbar unrichtig und theilweise nach dem Neste der Hirundo riparia gemacht, welche mit Apus und Drepanis vermischt scheint; worüber s. weiter unten, Art. Cypselus. Es sieht sogar aus, als sei die erste Hälfte der Beschreibung des Nestes ("Diese bauen ... Eingang habend") später in das Manuscript eingeschoben, als der Verfasser zum ersten Male das Nest der Erdschwalbe gesehen oder kennen gelernt hat, von dem

er doch geglaubt hat, dass es dem Apus angehöre. Dies wird dadurch glaublicher, dass er an einer anderen Stelle sagt, Merops sei der einzige Vogel, der in Erdhöhlen baue (S. N:o 97 Aërops). Aber der eingeschobene Zusatz ist etwas undeutlich geschrieben worden, so dass kein Sinn dadurch entsteht, denn man mag die sich findenden Worte wie man will übersetzen, so sieht man doch, dass etwas fehlt. Die letztere Hälfte derselben Beschreibung ("Unter Bedeckung ... zu entgehen") kann auf das Nest des *Cypselus apus* passen.

93. *Κύψελος* (Cypselus wird von ARISTOTELES nur an einer Stelle erwähnt, als synonym mit Apus; S. unter vorig. N:o 92.

Dass Cypselus derselbe Vogel wie Apus sein solle, scheint mir höchst zweifelhaft. Das Wort *κυψελις* (cypselis) bedeutet Strombett, und es scheint daraus glaublich, dass Cypselus eigentlich der Vogel ist, der in den steilen Abhängen, an tiefen Strombetten bauet, d. h. die Erdschwalbe, *Hirundo riparia*, vielleicht zusammen mit der H. rupestris. Eben ist angemerkt worden, dass der Verfasser dieses Nest als dem Cypselus apus gehörend, angesehen hat. Mir scheint es sonach, als ob man in Griechenland Apus und Cypselus als zwei besondere Vögel gekannt, dass aber unser Verfasser sie vermischt habe.

94. *Δρεπανὶς* (Drepanis)? I, 1. 9: Auch die Vögel, die dem Apus gleichen, haben gute Flügel und schwache Füsse, wie die Schwalbe und Drepanis. Alle diese haben gleiche Sitten und gleiche Flügel und gleiches Aussehen. Den Apus sieht man zu allen Jahreszeiten, aber den Drepanis im Sommer nach Regen. Dann wird er auch gefangen; doch ist dieser Vogel selten.

Es scheint, als ob Drepanis, *Cypselus melba* bedeuten solle, der die am meisten sichelförmigen Flügel hat, und der auch jetzt noch, nach LINDERMAYER, in Griechenland gefangen wird. Da er grösser als die übrigen erwähnten ist, so dürfte er leicht als eine besondere Art zu erkennen sein.

95. *Αἰγοθήλας* (Ægothelas; lat. Caprimulgus). IX, 21. 2: ist ein Bergvogel, etwas grösser als die Schwarzdrossel, aber kleiner als der Kukuck. Er legt 2, höchstens 3 Eier, und ist in seinem Wesen faul. Er melkt die Ziegen, und hat davon seinen Namen erhalten, man sagt aber, dass davon die Milch im Euter aufhört und dass die Ziege blind wird. Er sieht des Nachts, aber schlecht am Tage.

Dies ist der *Caprimulgus europæus*, besser durch die Tradition, als durch die Beschreibung gekannt. Die Fabel vom Melken kommt vermuthlich daher, dass der Caprimulgus in der Dämmerung und Nachts nach Insekten fliegt, und sich dann oft unter den Herden aufhält. Wahrscheinlich ist es ARISTOTELES Erzählung die, mündlich fortgepflanzt, Ursache einer ähnlichen Sage in verschiedenen Ländern Europas gewesen ist.

96. *Μέροψ* (Merops). IX, 14. 1: Einige sagen, dass die Eltern von den Jungen gefüttert werden ... nicht nur, wenn sie alt werden, sondern sobald die Jungen dazu im Stande sind ... Unten zu sind die Federn gelb; nach oben sind sie, wie beim Halcyon, blau; doch die an den Flügelspitzen roth. Er legt gegen den Herbst 6 oder 7 Eier, in Strandbetten von weicher Erde, in welche er sich bis zu 4 Ellen tief eingräbt. — IX, 27. 6: Er ist den Bienen sehr schädlich ... wesshalb die Bienenwärter die Nester des Merops vertilgen.

Obschon die Beschreibung der Farbe nicht vollkommen richtig ist, so stellt sie doch einen schönen Vogel, dem Alcedo etwas ähnlich, dar, der sowohl dadurch, wie durch seinen Nesterbau und die Schädlichkeit für die Bienen als *Merops apiaster* erkannt wird, der jedoch im Anfange des Sommers brütet.

97. *Αέροψ* (Aërops)? VI, 1. 3: Der Vogel, den die Boeotier Aërops nennen, ist der einzige, der in Erdhöhlen geht, um Nester zu bauen.

Aerops wird von neuern Auslegern, als derselbe Name wie Merops angegeben, doch im boeotischen Dialecte, was dadurch ziemlich sicher wird, dass gesagt wird, der Vogel sei der einzige, der in Erdhöhlen bauet, ganz wie Merops. — Damit könnte sonst auch Alcedo oder die Sandschwalbe gemeint sein, welche auf dieselbe Art baut, obgleich dies nach der Beschaffenheit des Namens weniger glaublich ist. — BECKER liest diesen Namen als *εἴροψ* (Eirops).

98. *Ἀλκυών* (Halcyon; lat. Alcedo). V, 8. 2: Halcyon legt (allein unter den Vögeln) um die Zeit der Wintersonnenwende, wesshalb, da diese Jahreszeit ruhiges Wetter hat, die 7 Tage vor und die 7 Tage nach dem kürzesten Tage Halcyonstage genannt werden wie SIMONIDES singt: ... [In dem hier angeführten Stücke kommen die Worte vor: "der vielgefärbte (*ποικίλη*) Halcyon"]. — § 3. ... Man sagt, er baue sein Nest in 7 Tagen und brüte und erziehe die Jungen in den übrigen 7. Es geschieht in diesen Gegenden nicht immer, dass die Halcyonstage zum Wintersolstitium eintreffen; aber im Sicilianischen Meere geschieht dies fast stets. Der Halcyon legt ungefähr 5 Eier. — § 4: Von allen (Vögeln, die am Wasser leben) ist der Halcyon der am seltensten gesehene; denn man sieht ihn nur beim Untergange der Pleiaden und um die Zeit des Wintersolstitiums, und wenn er, führt STESICHORUS an, nur um das Fahrzeug im Hafen geflogen ist, verschwindet er sogleich. — VIII, 5. 7: Auch die Gattung Halcyon hält sich am Wasser auf. Es giebt deren zwei Arten (*εἴδη*). Die eine giebt einen Laut von sich, wenn sie auf dem Schilfe sitzt; die andere ist stumm. Diese ist grösser; doch haben beide blaue Rücken. — IX, 15: Halcyon ist wenig grösser als ein Sperling, und der Farbe nach blau und grün und röthlich (*ὑποπυρρον*). So vielfarbig ist der ganze Körper mit den Flügeln und dem Halse und jede Farbe ist nicht für sich allein.

Der Schnabel ist gelblich, lang und schmal. So ist das Aussehen. Das Nest aber gleicht sehr den Seeigeln und der s. g. **Halosachne**, nur nicht der Farbe nach, denn sie haben braunröthliche Farbe. Ihre Form gleicht den **Gurken**, die einen langen Hals haben, und sie sind grösser als der grösste **Meerschwamm** (Spongia); doch giebt es kleinere und grössere. Sie sind bedeckt und haben einen dichten festen Theil, und (eine?) Höhlung. Mit scharfem Eisen ist es nicht leicht zu durchschneiden; wenn man aber zugleich schneidet und mit den Händen klopft, schneidet man es, wie Halosachne, schnell durch. Die Mündung ist eng, wie ein kleiner Eingang, wesshalb auch das Meer, wenn es sich hebt, nicht hineindringt. Die Höhlungen aber gleichen denen in einer Spongia. Es ist ungewiss, woraus das Nest zusammengesetzt ist; doch scheint es am wahrscheinlichsten aus den Gräten der Belone (des Hornhechts) zu sein, denn er lebt von Fischen. Er geht auch die Ströme hinauf. Er legt ungefähr fünf Eier, ist sein ganzes Leben hindurch fruchtbar, und beginnt in einem Alter von 4 Monaten.

An der Beschreibung des Vogels, wie an seiner Lebensart, erkennt man sehr wohl den **Eisvogel**, *Alcedo ispida*, und im Uebrigen ist dieser Name sowohl durch ältere, als jüngere Schriftsteller wohl bekannt. Die Fortpflanzungszeit wird deutlich der Volkssage nach wiedergegeben. Doch dürfte dies kaum, mit der wunderbaren und durchaus falschen Beschreibung des Nestes der Fall sein; denn das Nest des **Eisvogels** ist wenig anders, als das der Erdschwalbe: ein tiefes horizontales Loch in einem steilen Abhange, nahe dem Wasser eingegraben und inwendig erweitert. Es enthält daselbst kein eigentliches Bett, aber eine Menge nach dem Futter ausgespieene Gräten, deren Anzahl sich bedeutend vermehrt, da das Nest mehrere Jahre hintereinander benutzt wird. Wahrscheinlich hat der Verfasser eine erhaltene Beschreibung des Nestes des Alcedo missverstanden, und sich in Folge der genannten Grätenansammlungen vorgestellt, dass es gewissen Seeprodukten ähnlich sei, die er der Vergleichung wegen beschreibt. Diese Beschreibung aber ist, vielleicht durch Abschriften und Beschädigungen, so undeutlich geworden, dass man nicht recht weiss, was man zu den Meererzeugnissen oder zum Neste rechnen soll. Ich habe versucht, sie wortgetreu wiederzugeben. — Die erwähnte grössere Art von Alcedo ist zweifelhaft. Man könnte vermuthen, sie sei Alcedo rudis, oder dieselbe wie **Cerylus**, aber dieser hat keinen blauen Rücken. Möglicherweise könnte es Alc. smyrnensis sein, der nach ALBIN sich in Kleinasien (bei Smyrna) finden soll.

99. *Κήρυλος* (Cerylus)? VIII, 5. 7: Am Meere leben sowohl der Halcyon, wie der Cerylus.

Dies ist Alles, was von Cerylus gesagt wird, der wohl als *Alcedo rudis* angenommen werden kann, der sich in Griechenland findet. ARISTOPHANES nennt einen *Κειρύλος*, von dem er nur sagt, dass er ein Vogel ist, der [zur Versammlung] gleich nach dem Halcyon kam (die Vögel v. 299).

---

4. Tauben und Hühner.

Das Taubengeschlecht wird an vielen Stellen, als eines der grossen Geschlechter der Vogelkasse, wie die Raub- und Wasservögel, aufgeführt. (S. unter N:o 100 und folg.).

Auch die Hühnervögel werden als eine Gruppe unter dem Namen schwer oder nicht leicht fliegende Vögel angeführt, wie II, 8. 3: die schweren Vögel schliessen das untere Augenlied, aber nicken mit einer Haut, die über das Auge geht. — Ebd. 5: Ein Theil Vögel hat Sporen; ... diese gehören zu den schweren. — VI, 1. 2: Die meisten Vögel legen Eier in Nester, doch die nicht leicht fliegenden legen nicht in Nester, wie das Rebhuhn und die Wachtel, sondern auf dem Boden, den sie mit einem Stoffe (ὕλη) bedecken. Ebenso verfährt die Lerche und Tetrix. — IX, 9. 1: Die schweren Vögel bauen kein Nest, das ihnen nichts nützen würde, da sie nicht leicht fliegen, wie die Wachtel, das Rebhuhn u. s. w. Allein sie machen sich eine kleine Vertiefung in die flache Erde, denn sie legen auf keiner anderen Stelle; welche sie mit Disteln oder einem anderen Gegenstande verbergen, zum Schutz gegen Habichte und Adler, und legen und brüten hier. Sodann führen sie die Jungen, sobald sie ausgebrütet sind, aus, weil sie ihnen durch das Fliegen keine Nahrung verschaffen können. Aber sowohl die Wachtel wie das Rebhuhn ruhen, gleich wie das zahme Huhn, mit unter sich gesammelten Jungen. — § 2: Sie legen und brüten nicht auf derselben Stelle, damit diese Niemand finden möge, wenn sie lange daselbst verweilen, ... (etc. s. Perdix). — IX, 36. 5: Die Vögel, die schlecht fliegen und am Erdboden verweilen, baden sich im Sande (oder in Erde), wie: Das Huhn, das Rebhuhn, Attagen, die Lerche, der Fasan.

100. *Περιςτερά* (Peristera; lat. Columba), Taube; Zahme Taube. I, 1. 10: lebt schaarenweise; — II, 11. 4: die Milz ist sehr klein; — II, 12. 14: Die Taube und die Ringeltaube haben einen Kropf. — V, 11. 1: Paart sich und legt den ganzen Sommer. — V, 11. 2: Vom Taubengeschlechte giebt es mehrere Arten (hier werden aufgezählt: die zahme Taube, Pelias, Phatta, Oenas und Turtur, worüber s. gleich unten). Die Taube legt und erzieht Junge das ganze Jahr hindurch, wenn sie eine warme Stelle und das, was ihr nöthig ist, hat; aber nur im Sommer, wenn dies fehlt. Die im Frühjahre und im Herbste geborenen sind die besten; im Sommer und während der heissen Tage werden sie am schlechtesten.

VI, 1. 2: Die Taube, Ringeltaube, Turteltaube und Oenas legen zweimal; aber die zahmen Tauben wohl 10-mal im Jahre. — VI, 2. 2: Die Eier sind weiss. — Ebd. 9 und 10: Nach der Paarung zieht die Taube den Schwanz an sich ... Sie kann das Ei beim Legen zurückhalten ... Etwas den Tauben eigenes ist, dass sie sich vor der Paarung küssen ... (und viel

mehr darüber) ... — VI, 4. 1 und 2: Die Taubenartigen Vögel legen 2 Eier, Turtur aber und Phatta höchstens drei (und weiter über Zeit, Anzahl etc.); doch füttern sie nicht, mehr als 2, mitunter nur 1 Junges auf. — Die Taube erzeugt gewöhnlich ein Männchen und nach Verlauf eines Tages das Weibchen. Beide Gatten brüten: das Männchen am Tage, das Weibchen des Nachts. Das erste Ei wird binnen 20 Tagen ausgebrütet; sie hacken den Tag vorher, ehe es ausgebrütet wird, ein Loch in das Ei. Beide wärmen die Jungen, wie die Eier, eine Zeit lang. Das Weibchen ist in der Zeit böser als das Männchen. Sie legen 10 mal des Jahres, einige auch 11 und in Egypten 12 mal. Sie werden fruchtbar, ehe sie ein Jahr alt sind, sogar in einem Alter von 6 Monaten ... — § 3: Die Taube legt nach Verlauf von 30 Tagen wieder.

VIII, 5. 5: Frucht- und Pflanzenfressend sind Phaps, Phatta, Taube, Oenas, Turtur. Die Taube bleibt das ganze Jahr. — § 6: Die meisten Vögel, die des Sommers über zu uns kommen, nisten hier und füttern ihre Jungen mit Thieren, ausser die taubenartigen. — VIII, 14. 5: Die Taube zieht nicht fort. — IX, 8. 2 und folgende: (über die Treue der Gatten etc.). Wenn die Jungen ausgebrütet sind, so kauet das Männchen salzhaltige Erde, und speit in ihren Mund, um sie auf die Nahrung vorzubereiten; und wenn er sie aus dem Neste führen soll, paart er sich mit ihnen allen. So lieben sie einander ... ist streitsüchtig; ... Es ist den Tauben, Ringel- und Turteltauben eigen, dass sie den Hals nicht eher aufwärts biegen als bis sie genug getrunken haben. — § 4: Die Turtel- und gewöhnlichen Tauben, denen die Vogelfänger das Gesicht rauben und die sie als Lockvögel erziehen, leben 8 Jahre. — § 5: Im Allgemeinen leben die Männchen länger; aber unter den Tauben sagt man, dass die Männchen vor den Weibchen sterben, welches man von denen, die zu Hause als Lockvögel erzogen werden, weiss. — IX, 36. 5: Die Taube badet sowohl im Wasser, als im Sande. — IX, 24. (Von der verschiedenen Weise der Habichtarten Tauben zu jagen etc. S. oben, N:o 11, Hierax).

101. *Οἰνάς* (Oenas). V, 11. 2: ist der Grösse nach die zweite der Tauben: gleich nach Phatta und etwas grösser als die zahme Taube. — VI, 1. 2: legt 2 mal Eier. — VIII, 5. 5: ist samenfressend; — wird meist im Herbste gesehen und gefangen; ist grösser als die zahme Taube, kleiner als Phaps; wird meist, wenn sie trinkt, gefangen. Sie kommen in diese Gegenden, wenn sie Junge haben.

Oenas kann keine andere, als die wilde Taube, Felsentaube, *Columba livia*, sein, was auch von den angenommenen Uebersetzungen bestätigt wird; nämlich Vinago (GAZA), was auf die Weinfarbe der Brust hindeutet, und Rupilia, Felsenvogel. Es wird gesagt, dass sie nicht, wie Turtur, fortzieht, und auch die Grösse kann richtig angezeichnet sein, obschon C. livia wohl nicht grösser ist, als unsere nordische zahme Taube.

102. *Φάττα* (Phatta; lat. Palumbus), Ringeltaube (S. unter Columba). — III, 1. 5: Die Testikeln werden zur Paarungszeit gross; sonst sind sie sehr klein. — V, 11. 2: ist die grösste der Taubenarten. — VI, 4. 1: Turtur und Phatta legen im Frühjahre zwei mal, zwei ... mitunter 3 Eier (etc. S. Columba). — § 3: Diese beiden werden, wie man sagt, in einem Alter von 3 Monaten fruchtbar; sind 14 Tage trächtig, brüten die Eier ebenso lange und nach abermals 14 Tagen befiedern sich die Jungen so, dass sie nicht leicht gefangen werden können. Die Ringeltaube, sagt man, lebe bis 40 Jahre. — VIII, 5. 5: sie wird das ganze Jahr gesehen. — VIII, 14. 5: Die Ringeltaube ... zieht fort und überwintert nicht (ebenso wie die Waldtaube, Turtur und Schwalbe). Die Ringel- und die Turteltaube sammeln sich in Schaaren, wenn sie ankommen und zur Zeit des Fortziehens. — VIII, 18 (am Schlusse): Einige Ringeltauben (*φασσων*) liegen im Winterschlafe, andere ziehen mit den Schwalben fort. — VIII, 20: Starke Hitze befördert das Wohlbefinden und die Fortpflanzung vieler Vögel und besonders der Ringeltaube. — IX, 8. 3: trinkt wie die Tauben. Turtur und Phatta leben in einfacher Ehe; die Gatten sind treu; beide bebrüten die Eier; sie können nicht leicht anders als durch die innern Theile unterschieden werden. — § 4: Die Ringeltauben leben lange; man hat sie 25, 30, sogar 40 Jahre erreichen sehen. Wenn sie alt werden, wachsen die Klauen, die von den Leuten, welche sie aufziehen, abgeschnitten werden; sonst scheint sie vom Alter keine Beschwerden zu haben. — IX, 36. 3: Im Winter geben sie keinen Laut von sich ...

Dass Phatta die Ringeltaube, *Columba palumbus*, ist, ist sicher, sowohl durch des Zeugniss der Tradition, als durch die angegebene Grösse. Viele davon bringen den Winter in Griechenland zu.

103. *Φαψ* (Phaps; Genet. *φαβος*). VI, 8. 2: Von den Phabes brütet das Weibchen die ganze Nacht, vom Abend bis zum Frühstück, und das Männchen die übrige Zeit. — VIII, 5. 5: ist samenfressend ... etwas grösser als Oenas. — IX, 8. 3: Sowohl Phaps als Turtur fahren stets fort, an derselben Stelle zu bauen.

Dass Phaps dieselbe Art wie Phatta ist, wird wohl nicht bestimmt gesagt; beide Namen werden sogar auf einer Stelle (VIII, 5. 5) nebeneinander angeführt; aber es ist doch sicher, theils durch das Zeugniss der Sprachtradition, theils durch die Art und Weise, wie sie besprochen werden und die übereinstimmende Grösse, wie endlich dadurch, dass es keine andere Art zu errathen giebt.

104. *Πελειάς* (Pelias). V, 11. 2: Die Taube und der Pelias sind verschiedene Vogelarten. Der Pelias ist kleiner, aber die Taube wird zahmer, und der Pelias ist dunkel und klein mit rothen, rauhen Füssen. VIII, 14. 5: Phatta und Pelias ziehen fort, und überwintern nicht.

Das hier die Waldtaube, *Columba oenas*, gemeint wird, ist durch die angegebene Grösse und das Fortziehen sicher, obschon viele davon, gleich wie von der Ringeltaube, in Griechenland zurückbleiben sollen.

105. *Τρυγών* (Trygon; lat. Turtur), Turteltaube. V, 11. 2: ist die kleinste unter den Taubenarten. — VI, 4. 1 und 3 (S. Phatta; dasselbe über sie und Turtur; doch wird von dieser das Alter nicht erwähnt). — VIII, 5. 5: Turtur sieht man im Sommer, nicht im Winter, dann liegt sie im Winterschlafe. — VIII, 14. 5: Ebenso zieht Turtur fort und überwintert nicht... Sie sammeln sich in Schaaren zur Zeit des Ziehens (wie Phatta). — VIII, 18. 1: Alle sind darüber einig, dass die Turteltaube im Winterschlafe liegt, denn niemals, sagt man, ist sie während des Winters gesehen worden. Wenn sie ihren Schlaf beginnt, ist sie sehr fett. Sie verliert da die Federn, bleibt aber doch fett. — IX, 2. 4 und 8: Ist feindlich gegen Pyrallis; — Freund von Cottyphus. — IX, 8. 3: lebt paarweise; die Gatten sind einander treu, und beide bebrüten die Eier. Sie sind dem Aussern nach einander gleich. — § 4: Die Vogelfänger berauben die Turtel- und zahmen Tauben des Gesichts, um sie zu Lockvögeln zu erziehen; diese leben 8 Jahre. Im Sommer halten sie sich an kühlen Stellen auf, im Winter an warmen. — IX, 36, 5: Einige kleine Vögel lassen Winde, wie die Turteltauben. Diese machen ausser dem Laute eine starke Bewegung mit dem Hintertheile.

Die Turteltaube, *Columba turtur*, ist wohl bekannt, und wird richtig als die kleinste europäische Taube angegeben. Sonderbar ist die Sage von dem Winterschlafe dieser und anderer Vögel. Von den widersprechenden Angaben im 8:ten Buche, über den Winteraufenthalt des Vogels, ist die mittlere (VIII, 14. 5) offenbar später eingeschrieben. Die 2 übrigen müssen von der esten Redaction herstammen.

---

106. *Ἀλεκτρυών* (Alectryon; lat. Gallus), zahmer Haushahn. I, 1. 13: ist brünstig. — II, 8. 5: hat einen Kamm ganz eigener Beschaffenheit; er sieht aus wie Fleisch, ohne es zu sein. — II, 12. 4: hat einen Kropf oberhalb des Magens. — IV, 9. 7: krähet (schreiet) nachdem er gesiegt hat. Die Henne krähet nicht. — V, 2. 2: (Die Paarung wird beschrieben). — V, 11. 1: Das Hühnergeschlecht (*γενος των αλεκτορίδων*) paart und pflanzt sich das ganze Jahr hindurch fort, ausser einige Tage während der Wintersonnenwende. — VI, 2. 4: (über ein im Hahne gefundenes Ei); — § 5: (Von Windeiern); — § 6 und folg.: Die Henne brütet im Sommer das Ei in 18, im Winter oft erst nach dem 25:sten Tage aus (und mehreres über Brüten, Befruchtung und Beschaffenheit des Eies; weitläufig). Nach der Paarung richten die Hühner die Federn auf und schütteln sich und werfen Halme und Stroh umher, welches sie auch mitunter nach dem Eierlegen

thun. — IX, 9. 3: In den Tempeln, woselbst eingeweihte Hähne ohne Hühner sich aufhalten, geschieht es, das der zuletzt Dahingeschenkte von allen Uebrigen als Henne behandelt wird. — IX, 37. 1: Die Hähne werden da am Steisse castrirt, wo sie während der Paarung [mit dem andern Geschlechte] zusammentreffen. Wenn ein ausgewachsener Hahn daselbst mit einem Eisen 2 oder 3 mal gebrannt wird, so bleicht die Hänghaut (am Kopfe), und er krähet micht mehr, noch versucht er, sich zu paaren; war er aber noch ein Junges, so wird, wenn er heranwächst, aus allem diesem (Kamm, Stimme, Paarung) nichts. — (Vergl. weiter unter folg.).

107. *Ἀλεκτωρίς* (Alectoris; lat. Gallina. Beide Geschlechter werden auch oft nur *ορνις*, Vogel) genannt. Henne (S. unt. Vorherg.). — VI, 1. 1: Das Huhn paart sich und legt das ganze Jahr Eier, ausser 2 Monate um die Wintersonnenwende. Die edlen Hühnerracen legen bis zu 60 Eier, bevor die Bebrütung beginnt, obschon sie eine geringere Anzahl, als die unedlen legen. Die Adrianischen Hühner sind klein und legen jeden Tag. Sie sind bösartig und tödten oft die Küchlein. Sie haben bunte Farben. — Einige, gewöhnliche, legen zweimal des Tages, und man hat einige gesehen, die an allzu grosser Fruchtbarkeit gestorben sind ... — IV, 9. 2: Brütet Pfaueneier aus (S. N:o 109). — IX, 36. 1: Die Hühner, die einen Hahn besiegt haben, krähen, ahmen dem Hahne nach und versuchen andere zu treten. Auch die Hängehaut und der Schwanz fangen bei ihnen zu wachsen an, so dass sie nicht so leicht als Hennen erkannt werden. Einige erhalten sogar kleine Sporen. Man hat Hähne gesehen, die, nachdem die Henne umgekommen, sich deren Sorge für die Jungen angenommen, ihnen gefolgt sind und weder gekrähet, noch sich gepaart haben. Einige Hähne sind von Anfang an so weibisch, dass sie sich von anderen wie Hennen behandeln lassen.

Das zahme Huhn, *Gallus alector,* ist durch seinen Namen wohl bekannt. Die "edlen" und "Adrianischen" Hühner sind zahme Varietäten; die letzteren, aus Adria, waren s. g. Zwerghühner. Es verdient bemerkt zu werden, dass das schwanzlose Huhn nicht genannt wird. Die zuletzt erwähnten Hennen werden den Hähnen ähnlich, nicht weil sie einen solchen besiegt haben, sondern in Folge einer Krankheit in den Eierstöcken, die doch zuweilen vorübergehend ist, worauf sie wieder das Aussehen von Hennen annehmen können. Dies ist bei uns (in Schweden) unter zahmen Hühnern nicht selten. Auch ist es bei wilden Hühnerartigen Vögeln, wie Auerhahn, Birkhuhn, Wachtel, bekannt. Am öftesten findet man diese Verwandlung bei Hennen von Tetrao urogallus und meistens bei den jüngeren.

108. *Φασιανός* (Phasianus), Fasan. V, 25. 2: die s. g. Fasanen werden von Läusen getödtet, wenn sie sich nicht im Sande baden dürfen. — VI, 2. 2: die Eier sind punktirt. — IX, 36. 5: (wird unter den Hühnerartigen Vögeln aufgezählt, s. oben).

Auch hier bleibt der Name das einzige sichere Kennzeichen des gewöhnlichen Fasanen, *Phasianus colchicus*.

109. *Ταώς* (Taos; auch *ταων*, Taon; lat. Pavo), Pfau. I. 1. 15: ist eitel und neidisch. — VI, 2. 5: legt auch Windeier. — VI, 9 (das ganze Kap.): Taos lebt 25 Jahre; pflanzt sich im dritten Jahre fort, wo er auch sein schönes Federkleid bekommt, und brütet 30 Tage lang oder etwas mehr. Er legt nur einmal im Jahre, ungefähr 12 Eier, nicht täglich, sondern mit ein paar Tagen Aufenthalt. Das erste Mal legt er nur ungefähr 8 Eier; auch kommen Windeier vor. Sie paaren sich im Frühjahre und legen kurz darauf. Sie verlieren die Federn beim ersten Fallen des Laubes und erhalten gleich darauf neue ... Ihre Wächter legen die Eier zahmen Hühnern unter, weil das Männchen zur Henne fliegt, während diese brütet, und die Eier zerschlägt. Aus demselben Grunde pflegen gewisse wilde Vögel den Männchen während der Brütezeit auszuweichen. Gewöhnlich legt man dem Huhne nur 2 Eier unter, denn nur so viele kann es ausbrüten. Auch setzt man ihm Futter hin, damit es nicht von den Eiern weggehe.

Der Pfau, *Pavo cristatus*, war lange vor jener Zeit nach Griechenland gekommen, wahrscheinlich von Persien aus, was aus der alten Mythologie erscheint, die ihn Juno's Vogel nennt. Æsop erwähnt ihn als unter demselben Namen (*ταως*) wohl bekannt, und Aristophanes lässt eine Person fragen, ob der Flamingo ("Phoenicopterus") ein Pfau sei? (Die Vögel v. 269).

110. *Μελεαγρὶς* (Meleagris). VI, 2. 2: Die Eier sind gesprenkelt.

Dies ist Alles, was der Verfasser von diesem Vogel sagt, der in späteren Zeiten, eben aus Mangel an Beschreibung, zweifelhaft gewesen ist. Gessner nahm richtig an, dass dieser Name das Perlhuhn, *Numida meleagris* L., bedeute; aber gleichzeitig behauptete Bélon, dass er dem Truthahne zukäme, von dem er (schon vor 1550) nicht wusste, dass dieser aus Amerika herstammte. Dieser wurde von Gessner Gallopavo benannt, und erhielt von Linné (nach Bélon) den weniger richtigen Namen Meleagris gallopavo. Plinius sagt zwar, dass Meleagris aus Afrika sei, aber seine Beschreibung (10, Kap. 26) ist für die Bestimmung des Vogels durchaus ungenügend. Dagegen hat uns Athenæus eine Beschreibung von Meleagris (XIV, Kap. 71 Schweigh.) aus einem jetzt verlorenen Werke von Clytus Milesius, einem Schüler des Aristoteles, aufbewahrt, die jeden Zweifel hebt, dass Meleagris die oben genannte *Numida* sei. Er erklärt, dass dieser Vogel von den Priestern im Parthenon zu Athen aufgezogen wurde. Wahrscheinlich kannte auch Aristoteles den Vogel von daher. Derselbe Vogel wird wieder von Athenæus, IX, 58 unter dem Namen Tetrax beschrieben (Vergl. unter Tetrix, N:o 47).

111. *Πέρδιξ* (Perdix; id. latine), Rothes Rebhuhn. I, 1. 13: ist brünstig; — II, 12. 14; hat einen Kropf; — IV, 9. 7;

während der Paarungszeit fordern sie durch ihren Laut andere zum Streite heraus. — V, 4. 7: Das Weibchen kann durch den Wind vom Männchen befruchtet werden, oder nur von seiner Stimme; beide Geschlechter gaffen ... während der Paarung. — VI, 1. 2: legt auf dem Felde ... — VI, 2. 2: die Eier sind weiss; — § 9: legt auch Windeier; (die eben angeführten Fabeln von der Befruchtung werden wiederholt); wird zur Jagd benutzt [als Lockvogel]; scheint einen starken Geruch zu haben. — VI, 4. 3: lebt länger als 16 Jahre. — VI, 8. 2: die Rebhühner machen zwei Plätze für die Eier; auf dem einen brütet das Weibchen, auf dem anderen das Männchen, und jeder erzieht nach dem Ausbrüten die Seinen. Wenn er die Jungen zum ersten Male aus dem Neste führt, tritt er sie.

IX, 8. 4: Perdices leben ungefähr 15 Jahre. — IX, 9: (beinahe das ganze Kap.): bauen keine Nester (s. oben unter Art. Gallinæ). — § 2: Wenn man das Nest antrifft und das Weibchen verfolgt, so wälzt es sich vor dem Verfolgenden her, als ob es (von Krankheit) angegriffen wäre und lockt ihn zu sich, gleichwie um sich fangen zu lassen, bis die Jungen entflohen sind. Dann fliegt es fort und ruft diese zu sich. Es legt nicht unter 10, zuweilen 16 Eier. Wie oben gesagt, ist das Rebhuhn ein bösartiger, schlimmer Vogel. Im Frühjahre trennen sich die Schaaren paarweise unter Geschrei und Streit. Da sie sehr brünstig sind, so rollt und zerschlägt der Hahn die Eier, wenn er sie findet, damit das Weibchen sich nicht lege und jene ausbrüte. Allein das Weibchen fliegt fort und legt Eier; oder wenn es in der Nähe des Männchens legen muss .., so sucht es die Eier dadurch zu retten, dass es nicht zu ihnen kommt ... Wird es von einem Menschen gesehen, so versucht es ihn von den Eiern, wie von den Jungen weg zu locken ... — § 3: Wenn die Hennen geflohen sind, schreien und streiten die Hähne ... Der Ueberwundene folgt dem Sieger und wird von ihm getreten. — Dies geschieht nur zu einer gewissen Jahreszeit und trifft auch bei den Wachteln ein ... — Die zahmen Rebhühner treten die wilden ... — Der Anführer der wilden Rebhühner macht einen Anfall gegen den, welcher zur Jagd gebraucht wird und fordert ihn zum Kampfe auf. Wenn er im Käfig (oder Netze) gefangen wird, kommt ein anderer auf dieselbe Weise herausfordernd. So, im Falle der Lockvogel ein Hahn war. Ist es eine Henne, welche den Lockton hören lässt, so geht der Anführer ihr entgegen, worauf die übrigen ihn aus Neid anfallen ... Desshalb naht er sich oft schweigend ... oder ... wie die Kenner erzählen, bringt die Henne zum Schweigen, ... um Kampf zu vermeiden. Das Rebhuhn hat nicht nur einen singenden, sondern auch einen kreischenden, und viele andere Laute. — § 5: Oft, wenn die brütende Henne merkt, dass der Hahn sich einem Lockvogelweibchen nähert, springt sie ihm entgegen, um sich von ihm treten zu lassen, und ihn vom Lockvogel fortzuziehen. Die Rebhühner und Wachteln gehen in ihrer Brunst so weit, dass sie auf den Jäger fallen

und sich auf seinen Kopf niedersetzen.. — IX, 25. 3: Da, wo man lebende Schnecken sieht, findet man weder Schweine noch Rebhühner; denn diese fressen die Schnecken. — IX, 36. 5: Die Rebhühner baden im Sande.

Die hier erwähnte Art ist die *Perdix saxatilis* der Neueren (P. græca Briss.), die in Griechenland allgemein ist. Ihre Sitten weichen bedeutend von denen unserer Rebhühner ab, doch lassen wir dahin gestellt, ob sie so brünstig und kampflustig sind, wie hier angeführt ist. Viele Volkssagen müssen von denselben in Griechenland in Umlauf gewesen sein.

112. *Ἀτταγὴν* (Attagen). IX, 19. 5: Ascalopax (Scolopax rusticola), gleicht Attagen der Farbe nach. — IX, 36. 5: (wird unter den hühnenartigen Vögeln, die im Sande baden, angeführt).

Mehrere alte Schriftsteller erwähnen Attagen; doch wird damit nicht immer dieselbe Art gemeint, sondern jeder scheint einen Hühnervogel so zu benennen, der wohl etwas der an seinem Orte allgemeinen Art von Rebhühnern (Perdix) gleicht, aber doch davon verschieden ist. Plinius sagt, dass Attagen in Spanien und Gallien gefunden wird, womit Perdix francolinus gemeint zu sein scheint, wie auf den Alpen, wo man Lagopus alpina darunter verstehen muss. Von diesen konnte die letztere schwerlich Aristoteles bekannt sein, und es ist nicht wahrscheinlich, dass er, wie man vermuthet, den Francolin oder Tetrao bonasia meinte, die beide nicht in Griechenland vorkommen. Dagegen halte ich für sicher, dass sein Attagen unser nordisches Rebhuhn, *Perdix cinerea*, ist, das, nach Lindermayer, jetzt in Hellas gefunden wird und in Thessalien, wie nach Norden zu, allgemein ist. Auf dieses passt einigermassen die Vergleichung mit der Farbe der Waldschnepfe. Dass Attagen ein bei Athen gewöhnlicher und wohl bekannter Vogel war, sieht man aus Aristophanes Komödie "Die Vögel" wo derselbe Attagas (*ἀτταγᾶς*) genannt wird, und in v. 249 wird gesagt, er habe bunte Federn. Wahrscheinlich ist es derselbe, der nach Alexander Myndius von Athenæus erwähnt wird. (Ath. IX, Kap. 39).

113. *Ὄρτυξ* (Ortyx; lat. Coturnix), Wachtel. II, 11. 8: Die Galle sitzt am Darme. — II, 12. 15 und 17: Die Speiseröhre ist nach unten sehr weit, — ausserdem ein Kropf, der ungewöhnlich weit vom Magen sitzt. — IV, 9. 7: In der Paarungszeit singen die Hähne während sie streiten; — die Hennen singen nicht. — VI, 1. 2: Legt auf die Erde. — VIII, 14. 4: Sie ziehen im August, vor dem Kraniche, weg. — § 5: Die Wachtel zieht den Winter über fort, obschon die eine oder andere an sonnigen Stellen zurück bleiben kann. Ist schönes Wetter oder Nordwind, wenn sich die Wachteln hinwegbegeben, so trennen sie sich paarweise und befinden sich wohl; aber bei südlichem Winde leiden sie, weil sie schwer fliegen ... Darum versuchen es die Vogelfänger bei südlichem Winde; ... sie fliegen schreiend, weil es Mühe kostet. (Von ihrem Anführer auf dem Zuge, S.

Cychramus, N:o 118, und unter N:o 120). — IX, 9. 1: bauen keine Nester; (2 andere Stellen, § 3 und 5, S. Perdix). — IX, 10. 1: Legt Eier auf dem Boden; ... setzt sich nie auf Bäume.

Die Wachtel, *Coturnix communis*, ist wohl bekannt, theils als ein guter Braten, theils wegen ihrer Stimme im Sommer, und ihr Name ist nie, weder auf griechisch noch lateinisch, zweifelhaft gewesen.

114? — IX, 22. 8: In Scythien findet man eine Art Vogel, der nicht kleiner ist, als die Trappe (Otis). Dieser gebiert zwei Junge, die er nicht ausbrütet, sondern sie in ein Hasen- oder Fuchsfell versteckt, liegen lässt. Wenn er nicht fort ist, um zu jagen, hält er in dem Wipfel des Baumes Wache, und will Jemand hinaufklettern, so schlägt er ihn und ficht mit den Flügeln wie ein Adler.

Obschon diese Zeilen eine Fabel gröbster Art enthalten, so zweifle ich nicht, dass sie sich auf eine Erzählung vom Auerhahne, *Tetrao urogallus*, oder möglicherweise vom Birkhahne, *T. tetrix*, und deren Laute oder Balzen beziehen kann, welche durch die griechischen Kolonien am Schwarzen Meere, von den Karpathen, oder den waldigen Gegenden Polens gekommen sei, woselbst sich die Auer- und Birkhühner ehemals gefunden haben müssen.

---

5. Wadvögel.

Einige der hiehergehörenden Gattungen werden als langhalsig oder langfüssig, oder sich am Wasser aufhaltend erwähnt, z. B. II, 12. 16: die langhalsigen, als Porphyrio; diese hinterlassen mehr flüssigen Koth, als die übrigen. — VI, 2. 2: Die, welche sich an Seen aufhalten, haben gelbliche (ὠχρὰ) Eier. — VIII, 5. 6: Einige von ihnen haben getrennte Zehen. — VIII, 8. 1: Die Vögel mit langem Halse trinken mit Unterbrechung und heben den Kopf auf. — IX, 36. 5: die, welche sich an Flüssen und Seen, oder am Meere aufhalten, baden im Wasser. — De Part. Anim. IV, 12, am Schlusse: bei denen, die lange Beine haben, ist die Hinterzehe klein.

115. Ὠτὶς (Otis), Trappe. II, 12. 15: Die ganze Speiseröhre ist weit und breit. — V, 2. 2: Paaren sich gleich zahmen Hühnern. — VI, 6. 2: bebrüten, gleich anderen grossen Vögeln, die Eier ungefähr 30 Tage. — (IX, 22. 8: S. N:o 114).

Gleich vielen anderen vorhergehenden Namen ist Otis mit Sicherheit bekannt, und bezeichnet am häufigsten die grosse Trappe, *Otis tarda;* aber auch bisweilen die kleine, *O. tetrax*. Dass der Verfasser die erstere meint, ersieht man an der Angabe aus dem 6:ten Buche.

116. *Γέρανος* (Geranus; lat. Grus), **Kranich.** I, 1. 10 und 11: lebt in Gesellschaft. — Diese hat ein gemeinsames Ziel ("politicum") und steht unter einem Anführer. — V, 2. 2: Während der Paarung setzt sich das Weibchen nicht nieder. — VIII, 14. 2: Die Kraniche ziehen von den Feldern Scythiens nach den Sümpfen oberhalb Egyptens, wo der Nil entspringt, wo sie auch der Sage nach die Pygmæen anfallen ... die sich wirklich finden ... — Ebd. § 4 und 5: Sie ziehen im September (Maimacterion). — Sie fliegen gegen den Wind. Was vom Steine erzählt wird, ist unwahr; denn man sagt, sie haben einen Stein als Ballast, der zur Goldprobe dient, wenn er ausgespien worden. Vieles, was die Kraniche betrifft, scheint klug eingerichtet zu sein. Sie ziehen weit weg, wobei sie hoch fliegen, um sich weit umsehen zu können, und wenn sie Wolken und Unwetter sehen, lassen sie sich nieder und ruhen. Auch, dass sie einen Anführer haben, der ihnen durch Laute Zeichen giebt ... Wenn sie sich setzen, schlafen sie mit dem Kopfe unter den Flügel, auf einem Fusse stehend; aber der Anführer hat den Kopf aufrecht und sieht sich um, und wenn er etwas bemerkt, giebt er durch einen Ruf Zeichen. — IX, 13. 3: Auch die Kraniche pflegen so gewaltig zu streiten, dass man sie dabei greifen kann. Der Kranich legt zwei Eier ...

Der Kranich, *Grus cinerea,* der nur von Afrika fort und zurück über Griechenland zieht. — Die Sage von den Pygmæen, s. oben unter Pferd (Säugethiere N:o 54). — Aristophanes lässt den Kranich "aus Libyen, 30,000 Stück" kommen (Die Vögel, Vers 1136). — Sicher ist, dass die Alten nicht mehrere Arten von Kranichen, als die gewöhnliche, gekannt, oder mit Namen unterschieden haben, obschon man dies in letzterer Zeit hat behaupten wollen. Ueber Grus virgo s. oben, Anm. nach den Eulen N:o 10. — An der Stelle bei Plinius (XI, Kap. 37), wo man hat behaupten wollen, er habe Grus pavonina unter dem Namen Grus balearica erwähnt, heisst es nur: "Et Fulicarum generi [natura] dedit cirros; Pico quoque martio et Grui balearicæ". (Auch den Meerenten hat die Natur Büschel [oder Zierrathen auf dem Kopfe] gegeben; wie dem Spechte und dem balearischen Kraniche). Da cirrus eigentlich die erste Haarlocke bei Kindern bedeutet, und der "Cirrus" bei Kranichen zunächst mit dem bei dem Spechte verglichen wird, so scheint mir diese Stelle nichts Anderes bezeichnen zu können, als dass Plinius erfahren hat, dass: ein Kranich, der auf den balearischen Inseln vorkommt, einen rothen Scheitel hat, wie der Specht. Die Grus balearica des Plinius ist sonach nichts Anderes, als unser gewöhnlicher Kranich *). Man darf sich nicht darüber wundern, dass Plinius nicht wusste, dass

*) Homeyer sagt, Cab. Journal 1862, 428 Note, dass die Kraniche, und "selbst Balearica pavonina" auf den Balearen ganz fehlen, und es muss so sein, sowohl im Sommer als im Winter. Aber in den Zugzeiten muss doch der gewöhnliche Kranich da zuweilen vorüber ziehen oder ein wenig ausruhen, und bei einer solchen Gelegenheit kann ein Exemplar gefangen oder getödtet worden sein.

dasselbe mit denen der Fall ist, die man über Italien fliegen sieht. Wie viele von uns würden wohl durch eigene Wahrnehmung dies über die Kraniche wissen, die bei uns in grosser Menge gesehen werden?

117. *Πορφυρίων* (Porphyrio). II, 12. 16: hat einen langen Hals; die Speiseröhre ist lang, ohne Kropf. — VIII, 8. 1: Nur der Porphyrio trinkt gleichsam schluckend (*καψει*).

Unser Verfasser sagt Nichts weiter über den Porphyrio, der doch als *Porphyrio hyacinthinus* der Zoologen bekannt ist, und jetzt in Niederegypten und an mehreren Stellen gefunden wird. Der Name bedeutet purpurgefärbt, und passt auf keinen anderen europäischen Wadvogel; er wird von Aristophanes an vielen Stellen (in der Komödie "die Vögel") genannt; doch ohne alle Beschreibung. Den Vogel findet man noch wild in Griechenland, nach Ehrhards Angabe in Naumannia 1858, 21, nämlich am Kopai-See und an einem kleinen See auf Euböa. Er ist jedoch überhaupt so selten, dass Lindermayer sein Vorhandensein daselbst für sehr zweifelhaft hält, da er sich nie Gewissheit verschaffen konnte, ob er wirklich gefunden werde. Wahrscheinlich hielt man ihn einst allgemein zahm in Griechenland und zwar theils seines schönen Aussehens, theils der Nahrung wegen. Athenæus hat (IX, Kap. 40) einen ausführlichern Aufsatz über Porphyrio, aus verschiedenen Schriftstellern gesammelt, und eine darin mitgetheilte, gute Beschreibung soll aus Aristoteles entlehnt sein, woselbst ich sie jedoch nicht habe finden können.

118. *Κύχραμος* (Cychramus). VIII, 14. 6: Wenn die Wachteln von dort ("*εκειθεν*"; von Afrika) abfahren, haben sie keine Anführer; wenn sie aber von hier (*εντεῦθεν*) ausziehen, folgt ihnen Glottis, wie Ortygometra und Otus und Cychramus, der sie auch des Nachts aufruft. Hören aber die Vogelfänger dessen Laut, so wissen sie, dass jene nicht zögern. (Ueber die Bedeutung, s. nach 120).

119. *Ορτυγομήτρα* (Ortygometra); wird mit dem vorigen zusammen genannt, wo auf derselben Stelle hinzugefügt wird: Ortygometra ist der Gestalt nach den Sumpfvögeln ähnlich (*λιμναιοις;* d. h. den kleinen Wadern).

120. *Κρέξ* (Crex). IX, 2. 6: Feind der Eule, der Schwarzdrossel und des Chlorion; denn er fügt sowohl ihnen, als ihren Jungen Schaden zu. — IX, 16. 4: Crex ist dem Character nach zanksüchtig (kampflustig, *μαχιμος*), aber geschickt sich zu nähren, und im übrigen ein Unglücksvogel.

Es dürfte Manchem wunderbar vorkommen, diese drei Namen hier, unter den bestimmten Arten und zusammen, wie einen einzigen, aufgeführt zu sehen. Mir scheint es jedoch mehr als wahrscheinlich, dass sie alle nichts Anderes bedeuten, als einen und denselben Vogel, nämlich den Wachtelkönig, *Rallus crex* L. — Dass Ortygometra dieser Vogel ist, dürfte keinem Zweifel unterliegen und ist von den meisten, nach Conrad Gessner angenommen, obschon Bélon ihn gleichzeitig für Rallus aquaticus ansah. Der Name Ortygometra be-

deutet Wachtelmutter, und scheint für einen Vogel gebildet zu sein, den man mitunter, obschon selten, zu sehen bekam, ohne dessen Laut zu kennen und der sehr der Wachtel glich, doch etwas grösser war. Aber es giebt keinen anderen solchen Vogel, als gerade Rallus crex; denn die übrigen, nahe verwandten, haben zu dunkle Farbe, um mit der Wachtel verglichen werden zu können, und. R. aquaticus hat ausserdem einen zu langen und zu schmalen Schnabel. ARISTOTELES sagt ausdrücklich, dass Ortygometra den Sumpfvögeln gleiche, und die Beschreibung, die ATHENÆUS (IX, 48) nach ALEXANDER MYNDIUS anführt, streitet nicht gegen unsere Annahme. Er sagt, der Vogel sei gross wie eine Turteltaube, mit langen Beinen, klein und furchtsam.

Cychramus wird zwar von ARISTOTELES zusammen mit Ortygometra genannt, doch hindert dies nicht, dass diese derselbe Vogel sein können, da beide Angaben ohne Zweifel den laufenden Volksagen entlehnt waren. Dieser Cychramus wird von ihm als der eigentliche Anführer der Wachteln angegeben. Aber die Sage, dass *Rallus crex* (die Knarre) der König der Wachteln sei, ist seit dem Alterthume in mehreren Ländern verbreitet gewesen, und LINDERMAYER hat ihn in Griechenland jetzt, wie ehedem allgemein gefunden. Er sagt nämlich, dass "die Jäger dort sehr wohl wissen, dass jeder Schwarm Wachteln, die, während des Ziehens, Nachts ankommen, von einem Wachtelkönige angeführt wird", womit Rallus crex gemeint wird, der stets im Frühjahre spät, zu derselben Zeit wie die Wachteln, ankommt. Doch hält er sich versteckt und wird nur selten gesehen, wesshalb es nicht allgemein bekannt war, dass er derselbe Vogel wie die Wachtelmutter war. — Nach der jetzt gewöhnlichen Schreibart dieser Stelle im griechischen Texte (VIII, 14. 6), die oben übersetzt ist, wird hier gesagt, dass die Wachteljäger, gegen den Herbst, die Abfahrt der Wachteln erwarteten, und man muss annehmen, dass der angeführte Laut des Wachtelkönigs nicht der gewöhnliche Crex-laut wäre, der dann aufgehört hat und der nur früher im Sommer gehört wird; was aber ganz widersinnig scheint. Natürlicher Weise ist die Meinung, dass sie die Ankunft der Wachteln, im Frühjahre erwarteten, und dass sie, wie noch jetzt, dem wohlbekannten Crexlaute, der die Ankunft der Wachteln ankündigte, lauschten. Man hat aber nur nöthig, in dieser Stelle, ein einziges Wort (*εκειϑεν*, von dort; s. oben) ein wenig zu verändern um diesen Sinn zu erhalten. Wenn man, statt dessen, *εκεισε* (dort hin) schreibt, so wird die Strophe in wortgetreuer Uebersetzung folgendermassen lauten: Wenn die Wachteln dorthin (nach Afrika) abfahren, haben sie nicht Anführer; aber wenn sie davon (zu uns *) ausziehen, folgt die Glottis, und die Ortygometra und der Otus und der Cychramus, der sie auch nachts aufruft; und wenn die Jäger dessen (des Cychrami) Stimme hören, so wissen sie, dass sie nicht zögern (d. h. dass die Wachteln gleich kommen). — Es scheint mir ganz klar, dass diese letztere

*) Wir wissen dass das Wort *εντευϑευ* die doppelte Bedeutung: von hier und von dort haben kann.

Schreibart die richtige ist, welche die Meinung des ARISTOTELES angiebt, und dass die bisher gewöhnliche, durch Beschädigung und spätere Entstellung des bezeichneten Wortes entstanden ist.

Der Name Cychramus ist sonst in mehrfacher Weise gedeutet worden. GESSNER fragt, ob wohl der Numenius gemeint sein könne? BÉLON, der die oft gebräuchliche Schreibart: Cenchramus anwendet, welchen Namen er von Cenchris (Hirse, Gerste) herzukommen annimmt, hält den Vogel für die Grauammer (Emberiza miliaria); ALDROVANDUS glaubt, er sei E. hortulanus, welche Deutungen doch alle, offenbar unrichtig sind.

Dass der Crex hier, mit den beiden vorhergehenden zusammen angeführt wird, kommt daher, dass ich mir diesen Namen nicht anders, als eine Nachahmung des gewöhnlichen Lautes des Wachtelkönigs (der Wiesenknarre) denken kann, womit man den Vogel bezeichnete, ohne doch recht genau zu wissen, wie er aussah, ganz wie es im Allgemeinen geschieht, wenn wir von der Knarre sprechen. Doch hatte man, auch früher, mitunter den Crex zu sehen bekommen, und gefunden, dass er einem Sumpfvogel ähnele. So sagt ARISTOTELES, De partib. Anim. IV, 12, am Schlusse, dass er "eine kleine Hinterzehe, gleich anderen langfüssigen Vögeln, hat". — Da man ihn aber nur selten zu sehen bekam, wurde er mit anderen Sumpfvögeln verwechselt. HERODOT giebt an, II, 76, dass der Ibis so gross wie Crex ist, womit wohl Numenius arquata gemeint wird. In der Komödie die Vögel sagt ARISTOPHANES, dass die Creces die Kraniche mit den Schnäbeln hauen; wozu später ein Scholiast hinzugefügt hat, dass der Crex einen langen, gebogenen und zahnigen Schnabel habe, dazu ohne Zweifel durch HERODOTS ebengenannter Vergleich mit dem Ibis veranlasst. Das Alles bewirkte, dass man in spätern Zeiten nicht wusste, was ehemals mit dem Crex gemeint war. BÉLON glaubte in ihm einen schwarz und weissen Wader (Himantopus) zu erkennen, den er in Egypten gesehen. Andere haben ihn, zufolge der Äusserung des ARISTOTELES, er sei streitsüchtig, für Machetes pugnax angesehen. Doch vermuthet GESSNER, nach Angabe von TURNER, dass der Crex ein Vogel sei, der in England gefunden wird, und dessen Laut ist: crex, crex!

121. *Ἀσκαλώπας* (Ascalópas). IX, 19. 5: wird mit Netzen in Gärten gefangen; ist so gross wie ein Huhn, mit langem Schnabel, und Farbe wie Attagen; läuft schnell und liebt die Menschen.

Dieser ist deutlich als *Scolopax rusticola* zu erkennen, und kann nicht Sc. gallinago sein.

122. *Σκολόπαξ* (Scolopax). IX, 10. 1: Einige solche Vögel (die gut fliegen) nämlich die Lerche, Scolopax und die Wachtel, setzen sich niemals auf Bäume, sondern auf die Erde.

Es ist im Allgemeinen angenommen gewesen, dass Scolopax nur eine andern Aussprache oder Schreibweise des Namens Ascalopas ist, und denselben Vogel, *Scolopax rusticola,* bezeichne.

123. *Πύγαργος* (Pygargus). VIII, 5. 7: Auch (leben an Flüssen und Seen) Schoenilus, Ginclus und **Pygargus**. Dieser ist der grösste von diesen kleinen Vögeln, so gross als eine Drossel; und alle diese wippen mit dem Schwanze.

Schwerlich kann Pygargus eine andere Art als *Totanus ochropus* bezeichnen, dessen weisse Schwanzwurzel, wenn der Vogel auffliegt, stark in die Augen fällt, und den Namen Pygargus (Weissteiss) veranlasst haben muss. Er ist zwar etwas kleiner, als die Singdrossel; der Unterschied aber ist unbedeutend, und er ist einer der kleinen Wader, die oft mit dem Schwanze wippen.

124. *Κίγκλος* (Cinclus), wird VIII, 5. 7 genannt; s. unter vorherg. — IX, 13. 1: hält sich am Meere auf. Er ist listig und schwer zu fangen, doch gefangen wird er sehr zahm. Er ist in gewisser Beziehung ein Krüppel, denn er ist in dem hinteren Theile schwach.

Unter diesen Namen werden ohne Zweifel mehrere Arten kleiner Wader zusammengefasst, die kleiner als die vorhergehenden sind; sonach die Tringen, und besonders *Tr. subarquata* und *alpina*, die im Winter in Griechenland, am allgemeinsten sein sollen, und da oft am Meerestrande laufen; wie auch der *Actitis hypoleucus*, der im Sommer der allgemeinste sein soll. Auch dieser wird am Meeresufer angetroffen und wippt stark mit dem Schwanze. Schwerlich kann hier der Wasserstaar (Cinclus aquaticus) gemeint sein, der nicht mit dem Schwanze wippt und nicht am Meere gesehen wird. Ausserdem wäre wohl seine Tauchergeschicklichkeit zu allererst erwähnt worden.

125. *Σκαλίδρις* (v. *καλίδρις*; Scalidris, Calidris). VIII, 5. 7: Ferner (lebt am Wasser) Scalidris. Dieser ist im Ganzen aschgrau; doch hat er auch etwas Buntes.

Da dieser Vogel getrennt von den kleinsten Wadern, unter vorherg. Nummer, angeführt wird, müssen damit die etwas grösseren gemeint sein, die grau und etwas fleckig sind, nämlich die *Totanus*-Arten und besonders *T. calidris*, der im Winter sehr zahlreich in Griechenland sein soll. Alsdann sind auch die Füsse nicht so glänzend roth, als im Sommer.

126. *Πάρδαλος* (Pardalus). Gleich nach den Drosselarten, Cyanus, Chlorion und Malacocraneus (d. h. Drosseln, ..., Oriolus und Lanius minor) wird angeführt, IX, 19. 2: Ferner ist der **Pardalus** zu nennen. Dieser Vogel lebt gewöhnlich in Schaaren und wird nicht einzeln gesehen. Er ist der Farbe nach durchaus aschgrau, an Grösse den vorigen [der Drossel etc.] gleich, schnellfüssig und nicht schwach in den Flügeln. Auch lässt er oft sein Geschrei hören, das nicht grob ist.

Diese Beschreibung kann schwerlich auf einen anderen Vogel als auf den **Regenpfeifer**, *Charadrius pluvialis* passen, wie auch Gessner annimmt. Dieser Vogel kommt nach Griechenland in grossen Schaaren, die umherziehen und beständig ihr feines, gellendes Geschrei

hören lassen. Die Farbe, wird gesagt, sei aschgrau, und auch bei uns wird mancher Jäger, der nicht gewöhnt ist, solche Sachen näher zu betrachten und mit Beschreibungen in Büchern zu vergleichen, beim Nachfragen dieselbe Farbe angeben; aber der Name Pardalus (tigerfleckig) zeigt doch, dass man die gelben Punkte bemerkt hatte. Der Vogel wird unter lauter Landvögeln genannt, und kann sonach schwerlich eine Art sein, die am Wasser lebt, doch erkennt man ihn als Wader durch das Epithet: schnellfüssig (ευπους). — Wie BÉLON in Pardalus einen Coccothraustes sehen konnte, ist unbegreiflich. ALDROVAND hielt ihn für Sturnus vulgaris und Andere Neuere haben ihn für Charadrius helveticus gehalten.

127. *Χαραδριός* (Charadrius)? VIII, 5. 7: lebt am Wasser [gleich vielen vorher aufgezählten]. — IX, 12. 1: Einige (Vögel) wählen ihren Aufenthalt um Strombetten, Höhlen und Klippen, wie der s. g. Charadrius. Derselbe ist sowohl an Farbe als Stimme unansehnlich (*φαυλος*); er wird des Nachts gesehen und verbirgt sich am Tage.

Die Beschreibung scheint am besten auf *Oedicnemus crepitans* zu passen, wie schon GESSNER anmerkt. Er ist wohl kein eigentlicher Nachtvogel, doch wird angegeben, er sei spät in der Nacht in Bewegung. ARISTOPHANES sagt (Die Vögel, v. 1141): Charadrii und die übrigen Flussvögel trugen Wasser.

128. *Τροχίλος* (Trochilus). VIII, 5. 7: Verweilt am Wasser. — IX, 7. 3: Wenn die Krokodile den Rachen aufsperren, fliegen die Trochili hinein und reinigen ihnen die Zähne, wodurch diese ihre Nahrung holen; aber das Krokodil fühlt, dass sie ihm grossen Nutzen thun, und beschädigt sie nicht, sondern bewegt den Hals wenn es will dass sie heraus gehen sollen, um nicht genöthigt zu sein, sie zu beissen.

Diese Erzählung über den Trochilus stammt aus Egypten und kann dem HERODOT entnommen sein, der (II, Kap. 68) sagt, dass der Trochilus Egel aus dem Munde des Krokodils läse. — Mit Trochilus ist der am Nil und Senegal allgemeine *Pluvianus ægyptius* gemeint, der von neuern Reisenden als äusserst lebhaft und listig beschrieben wird, doch zugleich auch als kühn und mit dem Krokodile vertraulich, von dessen Körper man ihn gewöhnlich Insekten, Egel u. s. w. auflesen sieht (S. z. B. BREHM, Cab. Journ. 1855, 377). Andere haben sogar finden wollen, oder haben vielmehr von den Arabern erzählen hören, dass er wirklich in den Mund des Krokodils schlüpfe. (Ein anderer Trochilus ist oben, N:o 50, besprochen).

129. *Ί'βις* (Ibis). IX, 19. 6: In Egypten giebt es zwei Arten von Ibis; einige sind weiss, andere schwarz. Die weissen findet man in ganz Egypten, ausser in Pelusium; die schwarzen in Pelusium, aber nicht in dem übrigen Egypten.

Diese kurze Nachricht ist nicht dem HERODOT entnommen. Der Ibis war, wie vieles Andere in Egypten, dem Namen nach, zu dieser

Zeit in Griechenland wohl bekannt. ARISTOPHANES nennt ihn als bekannt. HERODOT giebt ausführlichere Nachrichten darüber, erwähnt jedoch nicht Pelusium (am Mittelmeere, gerade nördlich von dem jetzigen Suez). Erst sagt er (II, 67), dass der Ibis in Hermopolis (am Nil, 27¾°) begraben wird; dann werden beide Sorten weitläufig besprochen (II, 75, 76): der schwarze Ibis, der ganz schwarz und so gross wie der Crex ist, mit krummem Schnabel, und Beinen wie der Kranich, begegnet im Frühjahre den geflügelten Schlangen, die von Arabien nach Egypten hineinfliegen wollen, und tödtet sie in der Gegend der Stadt Buto (im Deltalande). Der weisse Ibis ist allgemein ("wird vor den Füssen der Menschen gefunden"), hat den ganzen Kopf und den Hals nackend und schwarz. Sein ganzes Federkleid ist weiss, ausser den Spitzen der Flügel und des Schwanzes, die schwarz sind. Beine und Schnabel wie bei dem vorigen. — Diese Beschreibung des weissen Ibis ist sehr genau und unverkennbar für *Ibis æthiopica* (Tantalus æth. Lath. aus Bruces Trav., Ibis religiosa Cuv.). — Der schwarze Ibis kann nichts anderes sein, als *Falcinellus igneus* (Tantalus falcinellus L.; Ibis falc. Temm.). Dieser letztere wurde in neueren Zeiten erst von GESSNER unter dem Namen Falcinellus beschrieben, allein nicht als "der schwarze Ibis" erkannt, weil HERODOT und ARISTOTELES sagen, dieser sei durchaus schwarz. Dass er jedoch wirklich dieser Vogel ist, ist von CUVIER nach Mumien desselben, aus Egypten, bewiesen, die durch NAPOLEONS Expedition dorthin, heimgebracht wurden. Auch der weisse Ibis blieb in Europa unbekannt, bis BRUCE 1790 in seiner Reise nach Abyssinien eine Abbildung von ihm unter dem Namen Abu hannes veröffentlichte. Dieser wurde zwar von BRUCE selbst, als der weisse Ibis erkannt, doch wurde seine Ansicht nicht von den Ornithologen getheilt, die die Vorstellung bekommen hatten, dass der weisse Ibis ein anderer, grösserer Vogel sei, nämlich LINNÉS Tantalus ibis, der ein wirklicher Tantalus ist. BUFFON hatte zwar Mumien vom Ibis gesehen; allein diese wurden erst von SAVIGNY und CUVIER erkannt. — Ueber den schwarzen Ibis (Falcinellus) vergl. N:o 170, Cymindis, dessen Bestimmung als *Falcinellus igneus* als höchst wahrscheinlich angesehen werden dürfte.

Es ist allgemein, nach HERODOTS Angabe, angenommen gewesen, dass der Ibis in Egypten desshalb verehrt würde, weil er das Land von Schlangen befreiete; doch kann nichts ungegründeter, als dieses sein; denn die Ibisarten fressen keine Schlangen. Die oben angeführte lächerliche Sage, die HERODOT von seinem schwarzen Ibis erzählt, kann möglicher Weise darauf gegründet sein, dass dieser, ausser den kleinen Wasserthieren, die seine vorzüglichste Nahrung ausmachen, einen Theil der Heuschrecken verzehrt, die den Pflanzen in Egypten schaden, und dort, als von Arabien kommend, angesehen werden. Wahrscheinlich hat man daraus die Sage von den geflügelten Schlangen gemacht, die doch von HERODOT so beschrieben werden, als hätte er sie selbst gesehen. Sicher aber ist, dass die Ibis-Vögel nicht so viele Heuschrecken verzehren, dass sie dem Lande dadurch einen wichtigen Dienst leisten, oder dass dies der Grund der Verehrung,

die man ihnen erwies, sein könnte. Diese kommt wahrscheinlich von nichts anderem, als von dem ungewöhnlichen und dem Aussehen nach sonderbaren, durchaus kahlen und schwarzen Kopfe des weissen Ibis, der sich nur eine kurze Zeit in Egypten, nach der Ueberschwemmung des Niles, zeigte. Ohne Zweifel hat sich das Landvolk nach und nach daran gewöhnt, ihn mit einem alten, kahlköpfigen und weisen Manne zu vergleichen, der, zu gewissen Zeiten, aus unbekannten Ländern zu ihnen käme, und ihn mit einer gewissen Verehrung anzusehen. Diese Verehrung ist von der Priesterkaste angenommen und zu einer religiösen gemacht worden; denn alle heidnische Religion besteht in der Aufnahme und Heiligung der Volkssage und Volkessitte.

130. *Πελαργὸς* (Pelargus; lat. Ciconia), Storch. VIII, 5. 7: hält sich an Flüssen und Sümpfen auf. — VIII, 18. 2: liegt im Winterschlafe (in Höhlen und zieht nicht fort). — IX, 7. 4: Wenn er im Streite verwundet wird, legt er Origanum auf die Wunde. — IX, 14. 1: Es wird von Vielen vom Storche erzählt, dass die Eltern zuletzt von den Jungen gefüttert werden.

Der Storch, *Ciconia alba*, scheint überall Gegenstand der Volkssagen zu sein. Die zuletzt angeführte Sage wird auch von Aristophanes (Die Vögel, 1353) erwähnt.

131. *Λευκερωδιός* (Leucerodius), VIII, 5. 6: Hält sich an Flüssen und Morästen auf, ist kleiner als der Reiher und hat einen breiten und langen Schnabel.

Die Meisten haben nach Bélon angenommen, dass Leucerodius die *Platalea leucorodia* L. ist, und dass diese Deutung die rechte ist, erhellt daraus, dass der Schnabel ausdrücklich breit (*πλατυς*) genannt wird, was nicht auf den weissen Reiher passt, der besonders besprochen wird. Der Name zeigt an, dass der Vogel weiss ist. — Der Name Platalea hat ehemals den Pelicanen angehört (S. N:o 146); wurde aber von Gessner und dann von Linné auf die nun gebräuchliche Weise angewandt.

132. *Ερωδιός* (Erodios; lat. Ardea oder Ardeola). VIII, 5. 6: lebt am Wasser. — IX, 2. 5 et 10: ist dem Pipo Feind; — Freund der Krähe. — Ebd. 8: Von Reihern giebt es drei Arten: den grauen (*πελλος*, dunkel). den weissen und den fleckigen (Asterias). Der graue Reiher brütet und paart sich mit Schwierigkeit. Während der Paarung schreiet er, und man sagt, es komme Blut aus seinen Augen. Er legt auch seine Eier mit Schwierigkeit und Schmerz. Er kämpft mit dem Adler, der ihn zur Beute nimmt; mit dem Fuchse, der ihn des Nachts anfällt, und mit der Lerche, deren Eier er stiehlt. — IX, 17 1: Der graue Reiher paart sich mit Schwierigkeit, wie oben erwähnt; doch ist er geschickt und füttert die Jungen und streift auf dem Felde umher. Am Tage ist er geschäftig. Er hat eine hässliche Farbe und einen stets nassen Bauch. Von den beiden übrigen, denn drei Arten giebt es, hat der weisse eine schöne

Farbe und baut und brütet ohne Schwierigkeit auf den Bäumen. Er sucht Nahrung in Morästen und Seen, auf Feldern und Wiesen. Aber der fleckige (Asterias, lat. Stellaris), der auch der Faule (*οκνος*, Ocnos) genannt wird, ist der Sage nach ein verwandelter Sclave, und der faulste von diesen.

Es ist niemals zweifelhaft gewesen, dass die dunkle Art, Erodius pellus, unser grauer Reiher, *Ardea cinerea* ist. — Unter dem Namen: der weisse, werden beide, der grössere und der kleinere weisse Reiher, *A. alba* und *A. garzetta*, zusammengefasst. Der fleckige und träge ist die Rohrdommel, *A. stellaris.* Der Name pflegt oft Herodius geschrieben werden, was jedoch durch die zusammensetzung *λευκερωδιος*, als unrecht sich erweist.

133. *Αςτεριας* (Asterias; lat. Stellaris). Wird nur, mit den vorhergehenden, an zwei Stellen erwähnt.

Der Name bezeichnet *Ardea stellaris.* S. vorigen Artikel. — Einen Habicht mit dem Namen Asterias, s. oben N:o 15.

134. *Φῶυξ* (oder *πωυξ;* Phoyx, Poyx). In unmittelbarem Anschluss an die Reiher fährt der Verfasser, IX, 17. 2, fort: So leben die Reiher; aber der s. g. Phoyx ist darin den übrigen ähnlich, dass er mehr, als andere Vögel versucht, gegen die Augen (seines Feindes) zu hacken. Er ist dem Harpe Feind (unten 172), der von derselben Nahrung als er, lebt.

Dass dies eine Reiherart, *Ardea,* ist, sieht man theils an der diesen Arten gewöhnlichen Sitte, nach den Augen zu hacken, theils an dem nahen Zusammenhange, in welchem er mit den Reihern erwähnt wird. Besonders ist es *Ardea stellaris,* die wegen der erwähnten Sitte bekannt ist, die aber allen gemein ist, und es ist sehr möglich dass Phoyx nur ein anderer Name für denselben sei. Doch wenn man ihn für eine andere Art ansehen will, so hat man besonders zwischen Ardea nycticorax oder A. purpurea zu wählen.

135. *Στρουθος ὁ εν λιβύη* (Struthus Libyæ; lat. Struthio camelus; rec. Struthio), Strauss. IX, 16. 1: legt die meisten Eier unter den Vögeln. — De Partib. Anim. IV, 12 (am Schluss): Der Libysche Strauss ist zwei-zehig. — Ebd. Kap. 14, enthält eine Beschreibung vom Strausse.

An der zuletzt angeführten Stelle wird der Strauss so genau beschrieben, dass man annehmen muss, der Verfasser habe selbst Gelegenheit gehabt, einen solchen näher zu betrachten. Er wird als ein Mittelding zwischen Säugethier und Vogel dargestellt; mit Augenhaaren, und nackt am Kopfe, wie an dem oberen Theile des Halses. Allein "er hat keine Zehen, sondern Hufe", — was Bezug auf die grossen, dicken Klauen, die denen des Kameels gleichen, haben kann

---

6. Schwimmvögel.

An mehreren Stellen werden die Schwimmvögel unter dem Namen Steganopodes (Στεγανοποδες, Schwimmfüssige, mit Haut zwischen den Zehen) angeführt; wie II, 8. 2 und 4, worüber s. oben, unter den Vögeln im allgemeinen, S. 93. — VIII, 5. 6: Die schwimmfüssigen Vögel bringen ihre meiste Zeit im Wasser zu. — Ebd. 8: Die schwimmfüssigen Vögel, die schwer sind (βαρύτερα), verweilen an Flüssen und Seen, wie: der Schwan, die Ente, Phalaris, .Colymbis, Boscas, Corax, die Gans, die kleine Gans, Chenalopex, Aix und Penelops. (Was von diesen gesagt wird, ist hier, später angeführt).

136. *Κύκνος* Cycnus; lat. Cygnus), Schwan. I, 1. 10: lebt schaarenweise; — II, 12. 17: hat Blinddärme; — VIII, 5. 8: (wird unter den schweren Schwimmvögeln aufgezählt, s. gleich oben). — VIII, 14. 6: lebt Schaarenweise; — IX, 2. 9: Streitet mit dem Adler und siegt bisweilen; aber die Schwäne fressen einander (εισι αλληλοφάγοι) mehr als andere Vögel. — IX, 13. 2: Auch die Schwäne haben Schwimmfüsse und leben an Seen und Morästen. Sie nähren sich leicht, sind sittlich, fruchtbar und glücklich im Alter. Sie sind Sänger und singen besonders am Ende ihres Lebens. Dann fliegen sie auf das offene Meer, und die nach Libyen Segelnden haben auf dem Meere Viele getroffen, die mit trauriger Stimme sangen; sie haben sogar einige derselben sterbend gesehen.

Der Schwan, *Cygnus olor* und *C. musicus*, wohl bekannt durch den Namen und die Sage vom Gesange. Letztere dürfte theilweise dadurch entstanden sein, dass der Laut, den man von einen Haufen Schwäne aus weiter Ferne hört, wenn diese mit anderen Seevögeln vermischt, im Winter auf dem Meere liegen und schreien, jeder seiner Kehle nach, durch die Entfernung einen gewissen, schön klingenden Ton bekommt; in der Nähe jedoch ist diese Musik keineswegs wohlklingend. Ausserdem giebt es auch mehrere neue Berichte darüber, dass der Singschwan, wenn tödlich verwundet, schöne und traurige Töne hören lässt. — Sonderbar ist die Beschuldigung, die der Verfasser den sonst von ihm als milde gepriesenen Schwänen aufzubürden scheint, dass sie einander fressen. Dies kann unmöglich seine Meinung gewesen sein, da er doch wohl wusste, dass der Schwan kein Fleisch fresse. Es scheint mir also nicht nur glaublich, sondern ganz sicher, dass dieser Sinn durch Beschädigung oder unrichtiges Abschreiben der angeführten Stelle entstanden ist, indem man: *αλληλοφαγοι* (einander fressend), anstatt: *αλλγλοφιλοι* (einander liebend), gesetzt hat. Wenn man die Stelle hiernach verbessert, wird deren Sinn: "Aber die Schwäne lieben einander mehr, als andere Vögel", was besser mit den übrigen Äusserungen des Verfassers über diese Vögel stimmt und auch weniger gegen die Wahrheit streitet. Aber das dabei benutzte Wort (allelophili) soll sonst nicht oder wenig gebräuchlich sein.

137. *Χήν* (Chen; lat. Anser), Gans, zahme Gans. I, 1. 15: ist bescheiden und vorsichtig. — II, 12. 15: Die ganze Speiseröhre ist breit und weit. — III, 1. 4: über die Testikeln. — VI, 2. 5: legt auch Windeier; — Ebd. 9: Nach der Paarung tauchen sie im Wasser unter. — VI, 6. 2: liegt 30 Tage auf den Eiern; — VI, 8. 1: Nur das Weibchen bebrütet die Eier. — VIII, 5. 8: ist ein schwerer Wasservogel (S. gleich oben).

Die zahme Gans, *Anser cinereus* domesticus. Möglicherweise ist auch die wilde gemeint.

138. — (Anser minor, gregalis). "Die kleine Gans, die in Schaaren lebt", wird VIII, 5. 8, mit der eigentlichen Gans aufgezählt, und — VIII, 14. 16: die kleine Gans lebt schaarenweise.

Dies dürfte *Anser albifrons* oder möglicherweise *A. segetum* sein, die beide während des Winters in Schaaren nach Griechenland und Macedonien kommen, obschon, wies es scheint, nicht regelmässig.

139. *Ἄιξ* (Aïx)? VIII, 5. 8 unter den schweren Wasservögeln aufgezählt mit der Gans (S. gleich oben) und nicht weiter erwähnt.

Es ist sonach wahrscheinlich, dass Aix ein gänseartiger Vogel ist, und es scheint besonders annehmbar, dass damit eine der kleineren Arten (z. B. Anser *leucopsis?*) gemeint sei, die, wenn sie am Abend in Schaaren fliegt, einen ziegenartigen, kackelnden Laut hören lässt, woher der Name Aix, Ziege, entstanden sein dürfte. Möglicherweise kann es dieselbe sein, die in vorhergehender Nummer erwähnt wird. — Bélon, der im 16:ten Jahrhunderte, in Griechenland, den Kiebitz (Vanellus cristatus) Aex (αιξ) nennen hörte, nimmt als sicher an, dass dieser Name auch bei Aristoteles dieselbe Bedeutung hatte, wo der Name von Gaza mit Capella übersetzt wird. Gessner, wie die meisten übrigen, haben dieser Meinung beigestimmt; aber Gessner äussert zugleich, unter Art. Capella, eine Vermuthung, dass es der Vogel sein könne, den die Deutschen Himmelsziege nennen, nämlich Scolopax gallinago, welche Meinung von Einigen angenommen worden ist. Andre haben ihn für den Numenius arquata gehalten, der ebenfalls einen meckernden Laut hat. Dass aber keine dieser Meinungen richtig sein kann, sieht man an der Art, auf welche der Vogel von Aristoteles, unter den schweren und entenartigen Schwimmvögeln, erwähnt wird.

140. *Χηναλώπηξ* (Chenalopex). VI, 2. 5: Legt auch Windeier. — VIII, 5. 8: (Unter Gänsen und Enten aufgezählt; S. oben).

Dass Chenalopex, der oft von den Alten erwähnt, aber niemals beschrieben wird, ein der Gans ähnelnder Vogel und etwas grösser, als die zahme Ente war, ist das Einzige, was wir mit Sicherheit wissen. Athenäus sagt, IX, 52, dass: eine andere Art Boscas grösser als die Ente, aber kleiner, als Chenalopex sei. Da Aristo-

TELES sagt, dass sie Windeier lege, scheint dies zu erkennen zu geben, dass man sie zahm zu halten pflegte. Der Name, der Gänsefuchs bedeutet, und von GAZA mit Vulpanser übersetzt wird, giebt keine Leitung, da die alten Schriftsteller, die ihn haben erklären wollen, nur sagen, dass sie listig, wie ein Fuchs sei. HERODOT sagt (II, 72), dass Chenalopex am Nil gefunden und dort als heilig angesehen wird. Aus diesem Allen dürfte man doch schliessen können, dass dieser Name die *Anas ægyptiaca* bedeutet, die eine grosse, ansehnliche Entenart ist, welche in Egypten allgemein vorkommt und auch in Griechenland gefunden wird. Diese Muthmassung wird von CUVIER (R. An.) nach GEOFFROY S:T HILAIRE angenommen. Unter demselben Namen dürften ausserdem ein Paar andere Arten zusammengefasst worden sein, die zwar der Farbenvertheilung nach ganz verschieden sind, aber doch viel allgemeine Ähnlichkeit mit der angeführten haben, nämlich *A. rutila*, die der Farbe nach ganz und gar rothgelb, oder fast fuchsfarbig ist, und seltener vorkommt, und *A. tadorna* (Grabgans, die, gleich dem Fuchse, ihr Nest in tiefen Erdhöhlen anlegt. Obschon dies von den Alten nicht erwähnt wird, hat man sich doch in neuern Zeiten mehr daran gehalten und angenommen, dass Chenalopex die A. tadorna sei, die besonders als sehr listig bekannt ist. Diese Ansieht wurde zuerst von GESSNER nach TURNER dargestellt. BÉLON hält Vulpanser für eine grössere zahme Ente, die er beschreibt, und die Anas moschata zu sein scheint, welche jedoch, als amerikanisch, im Alterthum nicht bekannt sein konnte. Dass diese aus Amerika stammte, war jedoch BÉLON nicht bekannt, wie er auch nicht wusste, dass der Truthahn von daher war, was merkwürdig ist, da es beweist, mit welcher unglaublichen Schnelligkeit gewisse Produkte Amerikas in Europa verbreitet und heimisch wurden.

141. *Νῆττα* (Netta; lat. Anas), Ente, zahme Ente. II, 12. 15 und 17: hat die ganze Speiseröhre breit und weit; hat Blinddärme. — VIII, 5. 8: (unter den schweren Wasservögeln aufgezählt; s. oben).

Ist die zahme Ente und deren wilder Urstamm: *Anas boschas* L.

142. *Βόςκας* (Boscas), wird mit den vorigen aufgezählt, VIII, 5. 8, und soll: "der Ente ähnlich, doch kleiner sein".

Hieraus kann man schliessen, dass die kleinen wilden Enten, *Anas crecca* und *querquedula*, vielleicht auch das Weibchen der Penelope u. a., unter dem Namen Boscas zusammengefasst wurden. — Diese kleinen Enten werden bei ATHENÆUS (IX, 52, nach ALEX. MYNDIUS) Phascades genannt; wogegen er von zwei Arten Boscades spricht. Die eine ist kleiner als die Ente; das Männchen ist schön gefärbt und hat einen kleineren Schnabel, der platt und niedergedrückt ist (simum; vielleicht A. clypeata oder penelope?). Die andere ist grösser als die Ente, aber kleiner als Chenalopex (A. tadorna?).

143. *Πηνέλοψ* (Penelops)? wird nur unter den übrigen Entenarten, zusammen mit den vorhergehenden ohne weitere Bestimmungen genannt (s. oben, vor N:o 136).

Man kann hieraus nur auf einige der ausgezeichneteren Arten schliessen, die wenigstens im Winter in Griechenland und dessen Meeren allgemein sind, wis Anas penelope, Fulix clangula, nigra, cristata, ferina. — Penelops wird von ATHENÆUS nicht erwähnt, und von den übrigen, z. B. ARISTOPHANES, erhält man keine andere Aufklärung, als das es ein Wasservogel ist. Der Name ist alt; denn die Sage erzählt, dass ULYSSES Gemahlin, PENELOPE, als Kind in das Meer geworfen worden war, aber von den Enten, die Penelopes hiessen, gerettet wurde, nach welchen sie dann den Namen erhielt.

144. Φαλαρὶς (Phalaris)? ist ferner eine der Arten, die nur dem Namen nach unter den "schweren Schwimmvögeln" aufgezählt werden: VIII, 5. 8.

Der Name wird von mehreren alten Schriftstellern angeführt, aber der einzige, der einige Aufklärung darüber giebt, scheint ATHENÆUS zu sein, der (IX, 52) nach ALEX. MYNDIUS angiebt, dass Phalaris einen schmalen Schnabel hat; runder am Körper (als "Uria") und nach unten graulich, oben etwas schwärzer ist. Diese Beschreibung scheint auf einen Podiceps oder Colymbus im Winterkleide zu passen. Aber theils hat der Podiceps bei AL. MYNDIUS einen anderen, bestimmten Namen (Colymbis), und die Colymbi der Neueren gehören am Mittelmeere zu den Seltenheiten; theils ist es schwer zu begreifen, wie ein so einfach gefärbter Vogel den Namen *Phalaris* erhalten konnte, der die Bedeutung "prangend, geschmückt", hat. Es ist nicht bekannt, wo oder zu welcher Zeit ALEX. MYNDIUS lebte, wesshalb es schwer ist, zu bestimmen, in wie fern seine Vogelnamen mit denen bei ARISTOTELES übereinstimmen. Aber wenn wir die "schwer fliegenden" Schwimmvögel durchforschen, die in Griechenland allgemein sind und einen schmalen Schnabel haben, sowie durch ihre schönen Farben und anderen Schmuck ausgezeichnet sind, so bleiben kaum andere zu rathen übrig, als Podiceps cristatus und Mergus albellus. Der erstere geht, der eben gemachten Anmerkung zu Folge, ab, und ist ausserdem nicht so allgemein als der letztere. Ich nehme sonach an, dass Phalaris, wie schon BELON vermuthete, *Mergus albellus* bedeutet. Der von ALEX. MYNDIUS beschriebene kann das Weibchen sein, das zwar weniger schön gefärbt ist, als das Männchen, aber doch denselben Namen erhielt.

---

145. Κολυμβὶς (Colymbis). I, 1. 6: ist ein luftathmendes, beflügeltes Wasserthier. — VIII, 5. 8: (wird unter den schweren Schwimmvögeln aufgezählt). — Ausserdem: De Part. An IV, Kap. 12, gleich nach dem Anfange: "Die schwimmfüssigen Vögel (steganopoda) und die, welche zwar, weil sie zu derselben Gattung mit den Schwimmfüsslern gehören, gespaltene, aber ausgebreitete Füsse haben [d. h. getrennte, aber breite Zehen], haben einen langen Hals ... aber des Schwimmens wegen kurze Füsse"; — und auf derselben Stelle, nach der Mitte: "Die schwimmenden Vögel sind theils einfach schwimmfüssig, theils haben sie das,

was jeder Zehe angewachsen ist (die Schwimmhaut), gespalten, so dass es längs jeder Zehe, gleich einem Ruderblatte fastgewachsen ist."

Die beiden aus dem Werke De Part. An. mitgetheilten Strophen enthalten eine unverkennbare Beschreibung des Fusses eines *Podiceps* (aber nicht einer Fulica), und zeigen, dass der Verfasser diese Vogelgattung gut gekannt hat, obschon er an diesen Stellen, den Namen nicht anführt. Dass aber dieser Name der oben erwähnte Colymbis ist, wird aus vielen Umständen deutlich. — ATHENÆUS sagt (IX, 52), nach ALEX. MYNDIUS: "der kleine Colymbis ist der kleinste unter den Schwimmvögeln, von schmutzig schwarzer Farbe, mit spitzem Schnabel, der die Augen bedeckt [lorum, das nackend ist]; er taucht oft im Wasser unter". — Dies ist eine deutliche Beschreibung des in Griechenland allgemeinen *Podiceps minor.* Aber da er die besehriebene Art den "kleinen Colymbis" nennt, so scheint dies vorauszusetzen, dass es auch einen grösseren Colymbis giebt; d. h. dass alle Arten der Gattung, die einander sehr ähneln, Colymbis genannt wurden, gleich wie bei uns Dopping (Steissfuss), und in Frankreich Grebe. — Ferner hat das Wort Colymbis die Bedeutung von Taucher, und passt sonach sehr wohl für diese Gattung, die man ausserdem aus gutem Grunde, mit ARISTOTELES, unter die schweren Schwimmvögel rechnen kann. Sowohl BÉLON als GESSNER nehmen dieses an. Sie halten auch den Colymbis oder Colymbus für synonym mit dem lateinischen Mergus was ohne Zweifel richtig ist. Die Colymbi der Neueren (LATH.) kommen nur des Winters nach den Gewässern Griechenlands und sind dann grau und allzu unansehnlich, selten und schwer zu fangen, als dass man annehmen könne, sie haben im alten Griechenland einen eigenen Namen gehabt.

---

146. Πελεκᾶν (Pelecanus). VIII, 14. 2: zieht vom Flusse Strymon nach der Donau (Danubius) und pflanzt sich dort fort. — VIII, 14. 6: lebt schaarenweise. — IX 11, Schluss: Die Pelikane, die an Flüssen hausen, verschlucken grosse und flache Muscheln; aber wenn sie diese in dem Raume oberhalb des Magens bereitet haben, speien sie sie wieder aus und essen das Fleisch aus der Muschel, die dann klafft [denn sie ist getödtet].

Ist der Pelikan der Neuern, *Pelecanus onocrotalus*, und wahrscheinlich auch *P. crispus.* Von PLINIUS (X, Kap. 40 oder 56), wird der Name Pelecan mit Platea übersetzt; von CICERO (Nat. Deor. II, 49) mit Platalea; welche Namen in neueren Zeiten für eine Wadergattung angewandt wurden. (S. N:o 131).

147. Κόραξ (Corax: vergl. N:o 75). Wird unter den schweren Schwimmvögeln aufgezählt, VIII, 5. 8 (und weiter): dieser ist so gross wie der Storch, doch mit kürzeren Füssen; hat geschlossene Zehen und schwimmt; ist schwarz; sitzt auf Bäumen und baut Nester auf denselben, einzig unter den Schwimmvögeln.

Aus dieser Beschreibung ist es leicht den Gormoran, *Graculus carbo* zu erkennen.

148. *Καταῤῥάκτης* (Catarrhactes). II, 12. 15: Die ganze Speiseröhre ist weit und breit. — IX, 13. 1: lebt am Meere. Wenn er sich in die Tiefe stürzt, bleibt er dort nicht weniger Zeit, als man gebraucht, um ein Plethron (Quadrat von 100 Fuss Seite) zu durchgehen. Er ist kleiner als der Habicht [ohne Zweifel Astur palumbarius].

Schwerlich kann dies ein anderer sein, als *Graculus pygmæus*, der im Archipel allgemein ist. Gwöhnlich hat man, nach GESSNER angenommen, der Catarrhactes sei eine Art von Lestris; aber theils leben diese Arten nicht am Mittelmeere, theils tauchen sie nicht lange Zeit. Auch Dysporus taucht nicht lange.

149. *Κολοιὸς* (Colius). Unter der Beschreibung der Dohlen, IX, 19. 3 (s. Colius N:o 77) fügt der Verfasser hinzu: Ausserdem findet man noch eine Dohlenart in Lydien und Phrygien, die schwimmfüssig ist.

Obschon diese Worte keine besondere Aufklärung geben. so kann man doch nicht unterlassen, die schwimmfüssige Dohle für denselben Vogel anzusehen, wie den ebengenannten Catarrhactes. Es ist die schwarze Farbe und eine gewisse Ähnlichkeit zwischen den Gattungen Corvus und Graculus, die veranlasst hat, dass die grosse Art, Gr. carbo, bei uns Ålkråka (d. h. Aalkrähe), im südlichen Europa Cormoranus (Corvus marinus) und in Griechenland Corax genannt wird. Hiermit steht in voller Uebereinstimmung, dass die kleine Art, *Graculus pygmæus*, den Namen Colius (Dohle) erhalten hat. Er ist ausserdem gewöhnlich in Klein-Asien, und es giebt keinen anderen Schwimmvogel, auf welchen der Name Dohle zu passen scheint.

Alle die bisher erwähnten Schwimmvögel (N:o 136-149) werden von ARISTOTELES entweder unter dem Namen schwere (schwer fliegende) aufgerechnet, oder sind deutlich nahe mit den von ihm aufgezählten verwandt. Sie machen zusammen die grossen Familien: *Lamellirostres*, *Pygopodes* und *Totipalmes* aus. Die übrigen, nicht schweren Schwimmvögel sind CUVIERS *Longipennes*. Als solche glaube ich folgende anführen zu können.

150. *Λάρος* (Larus). II, 12. 15: Die ganze Kehle ist weit. — V, 8. 4: Larus und Æthyia legen 2 oder 3 Eier auf Klippen am Meere; Larus im Sommer, Æthyia im Frühlinge, gleich nach der Tag- und Nachtgleiche, und bebrüten sie, wie andere Vögel. Keiner von diesen liegt im Winterschlafe. — VIII, 5. 7: Larus lebt an Flüssen und Seen; ist der Farbe nach aschgrau... Der weisse Larus (*λαρος ὁ λευκος*), Æthyia u. a. leben (wie die Krähe) am Meere, von Thieren, die da ans Ufer gespült werden. — IX, 2. 4: Larus ist Feind des Brenthus und der Harpe, die, gleich ihm, ihre Nahrung aus dem Meere holen.

Aus all dem hier Angeführten sieht man deutlich, dass der griechische Name Larus generisch ist, und dem Namen Möve, oder den Gattungen Larus und Sterna entspricht. Dies hindert nicht, dass einige verschiedene Arten von diesen Vögeln, wie an unseren Küsten, eigene Namen gehabt haben können (z. B. Meerschwalbe, Seemöve etc.) und möglicherweise hat ARISTOTELES einen oder den anderen solcher Namen angeführt, obschon diese jetzt nicht wieder zu erkennen sind, und man sie sonach als unbekannt anführen muss. Da er (im oben Angeführten) einen aschgrauen und einen weissen Larus bespricht, so werden wahrscheinlich mit den ersteren die grauen und dunkelfleckigen Jungen gemeint; mit den letzteren, die erwachsenen, die im Allgemeinen am grössten Theile des Körpers eine glänzend weisse Farbe haben, und von welchen man, wenn sie fliegen, nur die ganz weisse Unterseite sieht; wesshalb die Fischmöven im Allgemeinen (Larus und Sterna) an unseren Ostseeküsten Hvitfogel (Weissvögel) genannt werden. Der Name Larus kommt in derselben Bedeutung in ÆSOPS Fabeln vor. Er wird von PLINIUS mit Gavia übersetzt.

151. *Αἴθυια* (Æthyia). I, 1. 6: Ein Theil (Wasserthiere) hat Flügel, wie Æthyia und Colymbis. — Ferner wird die Æthyia zusammen mit Larus, V, 8. 4 und VIII, 5. 7, erwähnt. (S. vorigen Art). Der Unterschied ist nur dass die Æthyia früher brütet.

Der Name Æthyia wird von PLINIUS (X, 32 oder 91) mit Mergus übersetzt; doch auf derselben Stelle erzählt er, dass Mergus auf Bäumen brütet, was deutlich von einer Vermischung der Angaben über verschiedene Vögel herrührt. Ferner sagt er (XI, Kap. 37 oder 202) dass der Mergus unersättlich sei, da die Speise sogleich abgehe; was Oppianus mit einigen Zusätzen abschreibt, welche zeigen, dass er von einem Larus spricht. Dies alles hat gemacht, dass der Name Æthyia unbegreiflich geworden ist, und dass man ihn gewöhnlich für gleichbedeutend mit Mergus hält. Allein Mergus bedeutet Taucher, und scheint ursprünglich auf die Podiceps-Arten angewandt worden zu sein. Ausserdem hat GESSNER, veranlasst durch die Angabe des PLINIUS, dass sie auf Bäumen nisten, diesen Namen besonders auf die Arten angewandt, die denselben durch LINNÉ behalten haben (Mergus L.). BÉLON gebraucht die Namen Æthyia und Mergus theils für Podiceps, theils für Alca (?). Andere haben darin die Colymbus, Fulica etc. der Neueren sehen wollen. — Inzwischen ist es aus ARISTOTELES Angaben ganz deutlich, dass er mit Æthyia nichts anderes meint, als eine Art *Larus*, die zeitiger im Frühjahre brütet; also vielleicht unsern *Larus marinus*, oder vielleicht im Allgemeinen die grossen (oder die schwarzrückigen) Arten. Dies wird dadurch bestärkt, dass Æthyia, in ÆSOPS Fabeln, als ein Vogel erwähnt wird, der am Meeresstrande zu sitzen pflegt. Dieser Name kann nicht Lestris parasitica bedeuten, wie auch angenommen gewesen; denn diese findet sich nicht im Mittelmeere, oder ist dort höchst selten; wogegen Æthyia augenscheinlich ein allgemein bekannter Vogel gewesen ist, da sie von

Aristoteles als allgemeines Beispiel für beflügelte Wasserthiere angeführt wird.

152. *Κέπφος* (Cepphus). VIII, 5. 7: lebt am Meere, von Thieren, die da ans Land gespült werden. — IX, 23. 4: Der Cepphus wird mit Schaum gefangen, denn er frisst diesen, wesshalb man ihn jagt, indem man umherspritzt. Ihr Fleisch ist gut, doch riecht der Hintertheil nach der Seeküste. Sie werden fett.

Von anderen Schriftstellern und von Scholiasten wird der Cepphus oft als ein dummer und ungewöhnlich leichter Vogel genannt, der von den meisten als mit Larus gleich angesehen wird. Dieser Name wird sprichwörtlich von einem unbedeutenden, plauderhaften Menschen gebraucht (Gessn.). Gaza übersetzt ihn mit Fulica. Doch kann er kaum etwas anderes als *Procellaria pelagica*, oder eine andere Art der Gattung Thalassidroma der Neueren, wie Strack angenommen hat, bedeuten. Diese Vögel fliegen dicht über dem Wasser und hacken gegen die Oberfläche der Wogen, um daraus kleine Wasserthiere oder andere thierische Stoffe zu fangen, was denn aussieht, als ob sie Wasserblasen oder Schaum fingen. Sicher hat der Verfasser den Bericht hierüber, etwas ausgeschmückt, von Fischern oder Seeleuten erhalten, die den Vogel auf dem Mittelmeere, wo er oft workommt, gesehen haben.

---

7. Unbestimmte Vögel.

153. *Λαεδός* (Laedus). IX, 2. 10: ist dem Celeus [Picus viridis] Freund; ... wohnt auf Klippen und Bergen, und liebt die Stelle, die er bewohnt.

Möglicherweise kann hier Saxicola oenanthe oder ein Petrocossyphus? gemeint sein; aber auch auf viele andere Vögel kann das Angeführte passen. Külb übersetzt den Namen mit Nebelkrähe (Corvus cornix), für welche Deutung man jedoch keinen Grund einsehen kann. Die meisten scheinen sich einer Bestimmung enthalten zu haben.

154. *Οἰνάνθη* (Oenanthe). IX, 36. 4: Der Vogel, den Einige Oenanthe nennen, verschwindet ebenfalls mit dem Anfange des Sirius, zeigt sich aber wenn dieser Stern nicht sichtbar ist. Er scheut so wohl Kälte, als Hitze.

Der Name bedeutet Weinblume und wird von Gaza mit Vitiflora übersetzt. Plinius scheint ihn (XVIII, 29 am Schlusse) mit Parra wiederzugeben. Bélon hat zuerst versucht, ihn auf Saxicola oenanthe anzuwenden, was zwar nicht ungereimt aber keineswegs gut begründet ist.

155. *Βατὶς* (Batis), wird nur VIII, 5. 3 unter den Insektenfressenden Vögeln, ohne alle weitere Bestimmung aufgezählt.

Der Name wird von GAZA mit Rubetra übersetzt, als von βάτος, Rubus stammend (gleichsam Raja batis). Dies veranlasst BÉLON, den Vogel für den Traquet der Franzosen anzusehen, der gern auf dornigen Gewächsen auf Äckern sitzt, und der die Praticola rubetra der Neueren, dieselbe wie oben N:o 47, ist. Dies ist möglich, doch nicht zu beweisen.

156. *Κολλυρίων* (Collurio). IX, 19. 2: lebt von derselben Art Nahrung wie die Schwarzdrossel (Cottyphus), und ist so gross wie die vorhergehenden (Pardalus, Malacocranius, Chloris). Wird besonders im Winter gefangen. Alle diese sieht man das ganze Jahr, und sie ziehen weder fort, noch liegen sie im Winterschlaf.

GESSNER lässt diesen Namen unbestimmt, aber BÉLON glaubt, es sei die Gattung, die er Pie Grièche nennt, und die GESSNER gleichzeitig Lanius genannt hat; nämlich L. excubitor sowohl, als auch L. collurio. Diese Bestimmung ist später angenommen worden, obschon es nichts giebt, das sie eigentlich bekräftet. Zwar kann sie richtig sein, scheint jedoch in so weit falsch, als weder L. collurio noch L. excubitor das ganze Jahr in Griechenland bleibt. Ebenso gut könnte man auf den Seidenschwanz rathen, der wohl zuweilen im Winter nach Macedonien gekommen sein dürfte, oder auf Sturnus roseus, der jährlich im Sommer durch Griechenland streichend gesehen wird. Doch scheint mir der Name nicht mit einiger Wahrscheinlichkeit bestimmbar zu sein.

157. *Ποικιλὶς* (Poecilis). IX, 2. 3: ist der Lerche Feind, ... weil sie einander die Eier auffressen.

Der Name bedeutet bunt, vielfarbig, und da verschiedene spätere, griechische Schriftsteller ihn für den Stieglitz, Fringilla carduelis, anwenden, wird diese Bedeutung auch von BÉLON, GESSNER und den meisten neuern Schriftstellern, für diese, von ARISTOTELES erwähnte Poecilis angenommen. Doch scheint es sonderbar, den Stieglitz des Eierdiebstahls anzuklagen.

158. *Πυραλλὶς* (Pyrallis). IX, 2. 4: ist der Turteltaube Feind; denn sie leben an denselben Stellen und von derselben Nahrung.

Der Name wird von GAZA mit ignaria übersetzt, ist aber von den Neueren unbestimmt gelassen (ausser von KÜLB, der Alles zu übersetzen weiss, und diesen Namen mit Feuertaube auslegt). Auch ich habe nichts hinzuzufügen, als eine Hindeutung auf den Dompfaffen (Pyrrhula rec.) der, gleich der Turteltaube, Pflanzenfressend ist und roth, wie der Name ausdrückt. (Der Name Pyrrhulas ist unter N:o 44 erwähnt).

159. *Αἴγιθος* (Aegithus). IX, 2. 5: ist dem Esel Feind, weil dieser, wenn er an Dornbüschen vorbeigeht, sich die Wunden aufreisst. Dadurch, und wenn er nur schreiet, wirft er die Eier

und die Jungen aus dem Neste, denn diese fallen vor Schreck. Aber der Aegithus fliegt herbei und hackt ihn, um sich zu rächen in die Wunden. — Ebd. 10: ist dem Anthus [N:o 62] und Acanthis [67] Feind. Es wird sogar gesagt, dass das Blut des Anthus und des Aegithus sich nicht vermische. — IX, 16. 1: Der Aegithus nährt sich leicht und bekommt viele Junge, hinkt jedoch auf dem einen Fusse.

Aus diesen kleinen Dichtungen Aufklärung zu bekommen, ist nicht leicht. Man könnte glauben, dass der Aegithus derselbe wie Acanthis (N:o 67) sei, der auch der Disteln und Dorngebüsche wegen Feind des Esels ist; doch hier werden sie als Feinde erwähnt. Bélon hält den Aegithus für den Hänfling (Fr. cannabina), der in Dornbüschen baut. Ebenso gut könnte dieser Name eine der eigentlichen Sylvien bedeuten, wie S. cinerea oder curruca.

160. *Σχοινίων* (Schoenio). IX. 2. 10: Freund der Lerche. — Nichts weiter wird angeführt.

Gaza scheint diesen für denselben wie Schoenilus zu halten (oben N:o 63), da er beide Namen mit Junco übersetzt, von Juncus, Schilf, Rohr, das auf griechisch Schoenus (*σχοινος*) heisst. Der Vogel kann sonach einer von den vielen sein, die zwischen Schilf sich aufhalten, oder derselbe wie Schoenilus, oder auch irgend ein anderer.

161. *Τρύγγας* (Tryngas).

Dieser Name soll sich in einigen älteren Manuscripten finden für Pygargus (N:o 123), oder neben diesem. Die Bedeutung dürfte also einigermassen gleichartig sein: von kleinen Wadern, Tringarien oder kleinen Charadrinen; aber kaum Vanellus, der von Aristoteles nicht erwähnt wird. Dieser Name scheint sich nicht bei spätern Schriftstellern zu finden, wenn nicht als von Aristoteles entlehnt.

162. *Κόλαρις* oder *Κάλαρις* (Colaris, Calaris), wird nur IX, 2. 4 genannt, wo Nichts weiter gesagt wird, als dass die Eule und andere Raubvögel ihn fressen.

Dasselbe wird von Malacocraneus, N:o 60, gesagt. Da keine weitere Aufklärung bei anderen Schriftstellern zu finden zu sein scheint, so bleibt der Name durchaus unbestimmt.

163. *Χλωρεύς* (Chloreus). IX, 2. 3: ist dem Spechte, der Lerche und dem Poecilis Feind, weil sie einander die Eier auffressen. — Ebd. 4: Chloreus ist Feind der Turteltaube und tödtet sie.

Gessner stellt die Vermuthung auf, dass Chloreus derselbe wie Chlorion (N:o 61, Oriolus) ist, was möglich sein kann. Vielleicht hat der Berichterstatter des Verfassers einen solchen mit einer Turteltaube zusammen, in demselben Bauer gehabt, wo der, der den stärksten Schnabel hatte, den anderen tödtete. — Gaza hat den Namen mit "luteus", wie Chloris (No 66, Fringilla chloris) übersetzt;

allein diese können nicht derselbe Vogel sein, da man wohl nicht annehmen kann, dass Fringilla chloris im Stande sei, die Turteltaube zu tödten.

164. *Τύπανος* (Typanus). IX. 2. 4: Die Krähe tödtet den s. g. Typanus.

Weiter wird nichts gesagt, und keine Aufklärung scheint bei anderen Schriftstellern zu finden zu sein. Wir können nicht einmal bestimmen, dass Typanus ein Vogel ist. Der Name wird auch Tapynus geschrieben, und von GAZA Tympanus. Nach der Ähnlichkeit des letzteren mit Tympanum übersetzt ihn KÜLB mit Trommeltaube!

165. *Πιφιγξ* (Piphinx). IX, 2. 10: ist dem Weih und der Harpe Freund.

Uebrigens ist er uns vollkommen unbekannt.

166. *Λιβυος* (Libyus). IX, 2. 4: ist dem Celeus (Picus viridis) Feind.

Sonst unbekannt. — Der Name Libyus soll in einigen Codices anstatt Laëdus (N:o 153) stehen, von dem jedoch gesagt wird, dass er dem Celeus Freund sei.

167. *Ἀσκαλάφος* (Ascalaphus) wird II, 12. 17 unter den Vögeln aufgezählt, die Blinddärme haben.

Im Uebrigen ist er unbestimmt; doch wird er von den Neueren, nach dem 16:ten Jahrhunderte, unter die Eulen gerechnet, wie es scheint, nur auf Grund der alten Sage, die von OVIDIUS (Metam. V) wiedergegeben wird, dass Ascalaphus in einen Uhu verwandelt wurde.

168. *Λόκαλος* (Localus), wird nur II, 12. 17 gleich nach dem Ascalaphus genannt, fehlt aber in den besseren Codices.

GESSNER vermuthet, dass dieses Wort neuer und italienisch ist, vielleicht gleichbedeutend mit Aluco, und dass er in ein Manuscript als eine Auslegung des Namens Ascalaphus eingeführt ist. Inzwischen übersetzt ihn GAZA mit Ciconia, was jedes Grundes zu entbehren scheint.

169. *Αιγοκέφαλος* (Aegocephalus). II, 11. 4 und 8: hat keine Milz. — Die Galle sitzt so wohl an der Leber als am Magen. — II, 12. 15: der untere Theil der Speiseröhre ist weit.

Keine Aufklärung scheint bei anderen Schriftstellern zu finden zu sein. BÉLON hält den Vogel für eine Limosa, ihres ziegenartigen, meckernden Lautes wegen; doch Ægocephalus bedeutet Ziegenköpfig. Ausserdem währe wohl der Oesophagus einer Limosa vom Verfasser etwas weiter oben (§ 16) angeführt worden, wo von der Speiseröhre der Wadvögel im Allgemeinen gesprochen wird. STRACK räth auf eine Eulenart, ich weiss nicht, aus welchem Grunde. Eher würde ich vermuthen, der Name sei anstatt Aegothelas (oben N:o 95) geschrieben.

170. *Κύμινδις* **(Cymindis). IX, 13. 3: wird selten gesehen, denn er lebt auf Bergen; ist schwarz und so gross als der Taubenhabicht (Phassophonus); dem Aussehen nach lang und schmal. Die Jonier nennen ihn Cymindis, wie HOMERUS erzählt, da er in der Ilias (ξ 291) sagt: Die Götter nennen ihn Chalcis, aber die Menschen Cymindis. — IX, 22. 3: Cymindis wird selten gesehen.**

PLINIUS hat (am Schlusse des Kap. 8 im 10:ten Buche) ein Stück eingesetzt, das aus der hier zuerst angeführten Stelle bei ARISTOTELES (IX, 13. 3) genommen ist; doch hat er darin eine Zeile überschlagen, wodurch das, was dieser letztere von seiner Hybris (Oben N:o 9) berichtet, bei PLINIUS von Cymindis angeführt wird. Er sagt nämlich: "Cymindis ist ein Nachtraubvogel, der mit dem Adler streitet ..." etc. Durch diesen Fehler haben mehrere neuere Schriftsteller, worunter auch GAZA und BÉLON, geglaubt, Cymindis sei eine Eule. GESSNER erklärt jedoch den Irrthum vollständig und hält Cymindis für unbestimmt. (KÜLB sagt jedoch bestimmt, mit Hinweisung auf PLINIUS, dass es Strix nisoria sei, die mit dem Adler streiten solle!!). — Wegen des Beinamens Chalcis, haben die Kommentatoren den Cymindis für metallglänzend angesehen, was wohl möglich sein kann; doch ist es ungewiss, ob der Vogel, den ARISTOTELES beschreibt, derselbe, den HOMER erwähnt, sei. Doch, nimmt man dies an, und stellt sich einen beim flüchtigen Anblicke schwarzen, metallglänzenden Vogel vor, so gross als Falco palumbarius, und der Form nach lang und schmal, so kann dies kaum ein anderer als der schwarze Ibis (Falcinellus igneus) sein.

171. *Χαλκὶς* (Chalcis) S. unter Vorherg.

172. *Ἅρπη* **(Harpe oder Harpa). IX, 2. 4: Die Vögel, die sich aus dem Meere ernähren, kämpfen um die Nahrung, wie Brenthus, Larus und Harpe. — Ebd. 10: Ist dem Weih und Piphinx Freund. — IX, 17. 12: ist dem Phoyx Feind (S. N:o 134), da sie von derselben Nahrung leben.**

Es ist offenbar, dass dies ein Vogel ist, der am Wasser lebt, ungefähr auf dieselbe Weise, wie Larus, und es scheint, dass man zuerst auf eine Art dieser Gattung zu rathen hätte. Auch könnte man Milvus ater oder parasiticus vermuthen. Dass aber dieses nicht der eigentliche *Weihe* ist, sieht man aus den Angaben. EUSTATHIUS hält (nach C. GESSNER) Harpe für denselben Vogel wie Milvus. Er meint vielleicht M. ater, und es ist nicht unglaublich, dass zu der Zeit Jäger und Fischer den Unterschied zwischen beiden Milvus-Arten kannten. — Dagegen haben die Grammatiker im Mittelalter unrichtig Harpe für gleichbedeutend mit PLINIUS "Ossifraga, oder dem bärtigen Adler" (PLIN. X, 3 oder 10) d. h. Gypaëtus barbatus gehalten, welches sich von des OPPIANUS Beschreibung der Harpe mit grossem Federbart herleiten dürfte. Allein diese Ossifraga haben sie auf griechisch Phene benannt, was ebenfalls unrecht zu sein scheint. (Vergl. oben N:o 32 und 29).

173. *Βρένθος* (Brenthus). Dieser Name wird an zwei Stellen angeführt, II, 2. 4 und IX, 12. 13, und scheint zwei ganz verschiedene Vögel zu bezeichnen.

Auf der ersten Stelle (S. vorherg. Nummer) wird unter dem Namen Brenthus ein Larus oder ein anderer Seevogel besprochen, ungewiss welcher. PLINIUS übersetzt den Namen mit Anas und Andere haben anders gerathen; der Name aber scheint unbestimmbar. Er hat die Bedeutung stolz, vornehm.

Auf der anderen Stelle (IX, 12. 13) wird blos gesagt: "Upupa und Brenthus nisten in Bergen und Wäldern; der letztere lebt gut und singt schön". — Hier ist ein Singvogel und kein Seevogel gemeint. Auch über diesen hat man mehrere Vermuthungen aufgestellt, doch ohne alle Sicherheit. Auf dieser letzteren Stelle sollen mehrere Codices Brinthus (*βρινθος*) haben.

174. *Γνάφαλος* (Gnaphalus). IX, 16. 3: Der, welcher Gnaphalus heisst, hat eine gute Stimme und schöne Farbe, ist geschickt sich zu nähren und hat ein stattliches Aussehen. Er scheint ein ausländischer Vogel zu sein, denn er wird selten an Stellen gesehen, die er nicht bewohnt (*μη οικειοις*).

Eine Bestimmung dieses Namens scheint kaum möglich. Gern würde ich mit GESSNER auf Ampelis garrulus rathen, der möglicher Weise mitunter in Griechenland oder Macedonien gesehen worden ist; doch kann man nicht sagen, dass er eine gute Stimme habe, denn er schweigt fast immer. Eher könnte man die Schneeammer (Emberiza nivalis) vermuthen, die man oft auf ihren Winterreisen im Süden zwitschern hört.

175. *Κιννάμωμον όρνεον* (Cinnamomum orneum; Zimmet-Vogel). IX, 14. 2: Die, welche in diesen Gegenden wohnen [von woher man den Zimmet erhält] erzählen auch von einem Zimmetvogel, der den s. g. Zimmet irgend woher nimmt, und sein Nest daraus bauet. Er bauet auf hohen Bäumen und auf deren Zweigen. Aber die Einwohner binden Blei an ihre Pfeile, schiessen das Nest herab und sammeln den Zimmet aus dem herabgefallenen Haufen auf.

Diese Fabel, weicht etwas von der ab, die HERODOT einige Jahrzehnte früher mitgetheilt hatte. Er giebt nämlich an (III, Kap. 111), dass diese Vögel, die in Arabien gefunden werden, sehr gross und fleischfressend seien; dass die Araber zerstückelte, grosse Thiere: Ochsen u. dgl. in die Gegend, wo sich das Nest befände, legten, und dass die Vögel diese erbeuteten, um ihre Jungen zu füttern. Die Fleischstücke aber wären mit Fleiss so gross gemacht, dass die Nester sie nicht tragen könnten, sondern, von der Schwere zerdrückt, niederfielen. — Man glaubt zu finden, dass die Sage von Jemanden erdacht worden sei, der sich mit den Ausländern einen Spass machen wollte, um sie zu verhindern, zu erfahren, woher man den Zimmet eigentlich erhielte, und dass der Glaube in vorigen Zeiten stark war.

Register über die Vögel.

1. *Griechische Namen.*

Αετός .... n:o 25.
—— *γνήσιος* .... 31.
αισκῶψ .... 5.
αέροψ .... 97.
αηδών .... 40.
αιγίθαλος .... 55.
αίγιθος .... 159.
αιγοθήλας .... 95.
αιγοκέφαλος .... 169.
αιγύπιος .... 34.
αιγωλιος .... 7.
αιθυια .... 151.
άιξ .... 139.
αισάλων .... 13.
αιτώλιος .... 7.
ακανθίς .... 67.
ακανθυλλίς .... 58.
αλεκτρυών .... 106.
αλεκτωρίς .... 107.
ἁλιάετος .... 30.
ἁλκυών .... 98.
άνθος .... 62.
άπους .... 92.
ἅρπη .... 172.
αςκαλάφος .... 167.
αςκαλώπας .... 121.
αςτερίας .... 15, 133.
ατταγήν .... 112.
βαςιλευς .... 53.
βατις .... 155.
βόςκας .... 142.
βυταλις Æsop. s. unter 40.
βρένθος .... 173.
βρύας .... 8.
βωμολόχος .... 79.
γέρανος .... 116.
γλάυξ .... 1.
γλωττίς .... 90.
γνάφαλος .... 174.
γνήσιος (αετός) ..... 31.
γύψ .... 38.
δρεπανις .... 94.
δρυοκολάπτης .... 86.
είροψ .... n:o 97.
ελέα (v. *ἕλεα*) .... 50.
ελεός (v. *ἕλεος* .... 6, 21.
ἕλειος (ορνις) . 6, 21, 50.
επιλαΐς .... 46.
έποψ .... 84.
ερίθακος .... 41.
ερωδιός .... 132.
θραυπὶς .... 69.
ίβις .... 129.
ἱέραξ .... 11.
ικτῖνος .... 24.
ιλιάς .... 38.
ιξοβόρος .... 36.
ίυγξ .... 89.
κάλαρις .... 162.
καλίδρις .... 125.
καταρράκτης .... 148.
κεγχρίς .... 23.
κελεός .... 88.
κέρθιος .... 71.
κέπφος .... 152.
κήρυλος .... 99.
κίγκλος .... 124.
κιννάμωμον .... 175.
κίρκος .... 14.
κίχλη .... 35.
κίττα .... 81.
κνιπολόγος .... 70.
κόκκυξ .... 91.
κόλαρις .... 162.
κολλυρίων .... 156.
κολοιός ...... 77, 88, 149.
κολυμβίς .... 145.
κορακίας .... 80.
κόραξ .... 75, 147.
κορώνη .... 76.
κορύδαλος .... 83.
κόρυδος .... 83 bis.
κόττυφος u. *κ. λαιος* 39.
κρέξ .... 120.
κύανος .... 73.
κύκνος .... 136.
κύμινδις .... n:o 170.
κύχραμος .... 118.
κύψελος .... 93.
λαγωφόνος .... 28.
λαεδός .... 153.
λαιός .... v. sub 39.
λάρος .... 150.
λεῖοι .... v. sub 21.
λευκερωδιός .... 131.
λιβυὸς .... 166.
λόκαλος .... 168.
λύκος (λυκιος) .... 78.
μαλακοκρᾶνεύς ..... 60.
μελαγκόρυφος ...... 57.
μελανάετος .... 28.
μελεαγρὶς .... 110.
μέροψ .... 96.
νεβροφόνος .... 26.
νῆττα .... 141.
νυττοφόνος .... 27.
νυκτικόραξ . ... 3.
οινάνθη .... 154.
οινάς .... 101.
οῖςτρος .... 49.
όκνος (ερωδιός) ..... 132.
ορεινός (αιγιθαλος) 55.
ορειπέλαργος .... 29.
ορόςπιζος .... 43.
όρνις .... 107.
ορτυξ .... 113.
ορτυγομήτρα .... 119.
όρχιλος .... 54.
ουραξ .... 48.
πάρδαλος .... 126.
πελαργός .... 130.
πελειάς .... 104.
πελεκάν .... 146.
πέλλος (ερωδιός) ... 132.
πέρδιξ .... 111.
περιςτερὰ .... 100.
περκνόπτερος .... 29.
πηνέλοψ .... 143.
πίφιγξ .. .. 165.

πιπώ v. πίπρα... n:o 87.
πλάγγος (αετός).... 27.
ποικιλίς ... 157.
πορφυρίων ... 117.
πρέσβυς ... 53, 77.
πτέρνις ... 18.
πτύγξ ... 10.
πύγαργος ... 26, 123.
πυραλλὶς ... 158.
πυρρούλας ... 44.
πωυξ ... 134.
σίττη ... 72.
σκαλίδρις ... 125.
σκολόπαξ ... 122.
σκώψ ... 4.
σπερμολόγος ... 53.
σπίζα ... 64.
σπιζίας ... 20.
σπιζίτης ... 56.
στρουθός (vel -θίον) 65.
στρουθός εν λιβύη n:o 135.
συκαλίς ... 59.
σχοίνιλος ... 63.
σχοινίων ... 160.
ταώς ... 109.
τέτριξ ... 49.
τριόρχης ... 12.
τριχάς ... 37.
τροχίλος ... 52, 128.
τρύγγας ... 161.
τρυγών ... 105.
τύπανος ... 164.
τυραννος ... 151.
ὑβρίς ... 9.
ὑπάετος ... 29.
ὑπολαΐς ... 45.
ὑποτριόρχης ... 19.
φαβοτύπος ... 17.
φαλαρὶς ... 144.
φασιανός ... 108.
φασσοφόνος ... n:o 16.
φάττα v. φάσσα .... 102.
φαψ ... 103.
φήνη ... 32.
φοινίκουρος ... 42.
φρυνολόγος ... 22.
φώυξ ... 134.
χαλκίς ... 171.
χαραδριός ... 127.
χελιδών ... 74.
χήν ... 137, 138.
χηναλώπηξ ... 140.
χλωρεύς ... 163.
χλωρίς ... 66.
χλωρίων ... 61.
χσυσομῆτρις ... 68.
ψάρος ... 82.
ψιτταχη ... 85.
ωτίς ... 115.
ωτος ... 2.

2. *Die Namen, Lateinisch geschrieben.*

Acanthis ... n:o 67.
Acanthyllis ... 58.
Aegithus ... 159.
Ægithalus ... 55.
Ægocephalus ... 168.
Ægolius ... 7.
Ægothelas ... 95.
Ægypius ... 34.
Æsalon ... 13.
Æthyia ... 151.
Ætolius ... 7.
Aëdon ... 40.
Aërops ... 97.
Aëtus ... 25.
Aëx v. aïx ... 139.
Aïscops ... 5.
Alectryon ... 106.
Alectoris ... 107.
Anthus ... 62.
Apus ... 92.
Ascalaphus ... 167.
Ascalópas ... 121.
Asterias ... 15, 133.
Attagen ... 12.
Basileus ... 53.
Batis ... n:o 155.
Bomolochus ... 79.
Boscas ... 142.
Brenthus ... 173.
Bryas ... 8.
Butalis Æsopi, s. unter n:o ... 40.
Calaris ... 162.
Calidris ... 125.
Catarrhactes ... 148.
Celeus ... 88.
Cenchris ... 23.
Cepphus ... 152.
Certhius ... 71.
Cerylus ... 99.
Chalcis ... 171.
Charadrius ... 127.
Chelidon ... 74.
Chen ... 137, 138.
Chenalopex ... 140.
Chloreus ... 163.
Chlorion ... 61.
Chloris ... 66.
Chrysometris ... 68.
Cichla ... 35.
Cinclus ... n:o 124.
Cinnamomon ... 179.
Circus ... 14.
Citta ... 81.
Cnipologus ... 70.
Coccyx ... 91.
Colaris ... 162.
Collyrium ... 156.
Colius ... 77, 78, 149.
Colymbis ... 145.
Corax ... 75, 147.
Corone ... 76.
Coracias ... 80.
Corydalus ... 83.
Corydus ... 83 bis.
Cottyphus v. Cossyphus ... 39.
Crex ... 120.
Cyanus ... 73.
Cychramus ... 118.
Cycnus (Cygnus) ... 136.
Cymindis ... 170.
Cypselus ... 93.
Drepanis ... 94.
Dryocolaptes ... 86.

Elea, Eleus, s. Hel.
Epilais .... n:o 46.
Epops.................. 84.
Erithacus .... 41.
Erodius 132
Geranus................ 116.
Glaux .... 1.
Glottis .... 90.
Gnaphalus .... 174.
Gnesius................ 31.
Gyps .... 33.
Halcyon .... 98.
Haliaëtus.............. 30.
Harpe .... 172.
Helea .... 50.
Helius. .... 6, 21.
Herodius s. Erodius.
Hierax .... 11.
Hybris.................. 9.
Hypaëtus.............. 29.
Hypolais .... 45.
Hypotriorches .... 19.
Ibis .... 129.
Ictinus .... 24.
Ilias (v. Illas) .... 38.
Ixoborus .... 36.
Iynx .... 89.
Laëdus................ 153.
Lagophonus .... 28.
Laius vel Læus, unter 39.
Larus................. 150.
Leucerodius........... 131.
Libyus................ 166.
Localus............... 168.
Lycus................ 78.
Malacocraneus .... 60.
Melanaëtus .... 28.
Melanocoryphus....... 57.
Meleagris .... n:o 110.
Merops................ 96.
Nebrophonus .... 26.
Netta .... 141.
Nettophonus........... 27.
Nycticorax .... 3.
(Ocnus v. Erodius).
Oenanthe.............. 154.
Oenas................. 101.
Oestrus............... 49.
Orchilus.............. 54.
Orinus................ 55.
Oripelargus........... 29.
Ornis .... 107.
Orospizus .... 43.
Ortyx................ 113.
Ortygometra.......... 119.
Otis .... 115.
Otus .... 2.
Ourax s. Urax.
Pardalus .... 126.
Pelargus .... 130.
Pelecanus .... 146.
Pelias................ 104.
(Pellus s. Erodius).
Penelops .... 143.
Percnopterus .... 29.
Perdix .... 111.
Peristera .... 100.
Phalaris.............. 144.
Phabotypus .... 17.
Phaps................ 103.
Phasianus .... 108.
Phassophonus .... 16.
Phatta v. Phassa. ... 102
Phene .... 32.
Phoenicurus.......... 42.
Phoyx .... 134.
Phrynologus ...... n:o 22.
Piphinx .... 165.
Pipo. v. Pipra......... 87.
Plangus .... 37.
Poecilis.............. 157.
Porphyrio............. 117.
Poyx.................. 134.
Presbys .... 53, 77.
Psarus .... 82.
Psittace .... 85.
Pternis .... 18.
Ptynx................ 10.
Pygargus .... 26, 123.
Pyrallis.............. 158.
Pyrrhula .... 44.
Scalidris .... 125.
Schoenilus .... 63.
Schoenio .... 160.
Scolopax.............. 122.
Scops .... 4.
Sitta .... 72.
Spermologus.......... 53.
Spiza .... 64.
Spizias .... 20.
Spizites............... 56.
Struthus........... 65, 135.
Sycalis .... 59.
Taos .... 109.
Tetrix .... 47.
Thraupis .... 69.
Trichas................ 37.
Triorches............. 12.
Trochilus .... 52, 128.
Trygon .... 105.
Tryngas............... 161.
Typanus.............. 164.
Tyrannus .... 51.
Urax.................. 48.

3. *Die Vogelarten, systematisch geordnet.*

Accipitres.
Strix noctua .....
—— bubo .....
—— scops.......
—— otus.......
—— brachyotus
—— aluco.....
—— flammea.
(Strix noctua – flammea:) n:o 1-10. S. Anm. nach n:o 10.
Falco communis .. n:o 12.
—— tinunculus .... 23.
Astur palumbarius 11, 15, 16 17.
—— nisus .. 11, 19, 20.
Circus sp. ... 14, 21, 22.
Buteo vulgaris; sub 12, 22.
Acc. diurni, sp. inc. n:o 13, 18, 19.
Milvus regalis......... 24.
Aquila chrysaëtus. 25, 26.
Haliaëtus albicilla. » »
Aquila naevia. ..... 27.
—— sp. 28.
Pandion haliaëtus . 30.

Gypaëtus barbatus? n:o 29.
Neophron percnopt.... 33.
Vultur fulvus. 31, 33, 34.
—— monachus?..... 32.

Oscines.

Turdus musicus... 35, 37.
—— viscivorus........ 36.
—— sp. inc............ 38.
—— merula........... 39.
—— (Petrocoss.) cyanus.................. »
Luscinia vera.......... 40.
—— phoenicurus. 41, 42.
—— suecica.......... 43.
—— rubecula?........ 44.
Saxicola oenanthe? 45, 46.
—— rubetra?.... 47, 48.
Sylvia sp.................. 49.
(—— atricapilla....... 57)
Calamodyta sp.......... 50.
Troglodytes eur. 52, 53, 54.
Regulus cristatus...... 51.
Parus major....... 55, 56.
—— palustris......... 57.
—— caudatus.... sub 55.
Ægithalus pendulinus. 58.
Muscicapa atricapilla.. 59.
Lanius minor.......... 60.
Oriolus galbula......... 61.
Motacilla flava?........ 62.
—— alba?............. 63.
(Emberiza nivalis? s. 174).
Fringilla coelebs....... 64.
—— domestica........ 65.
—— chloris............ 66.
—— cannabina?....... 67.
—— carduelis?....... 68.
Certhia familiaris. 70, 71.
Sitta europæa.......... 72.
Tichodroma muraria.. 73.
Hirundo rustica et urb. 74.
—— riparia?......... 93.
Corvus corax........... 75.
Corvus corone..... n:o 76.
—— monedula 77, 78, 79.
Pyrrhocorax alpinus.. 83.
Fregilus graculus...... »
Pica europæa........... 81.
Sturnus vulgaris....... 82.
Alauda arvensis........ 83.
—— cristata....... 83 bis.
Upupa epops........... 84.

Volucres.

Psittacus sp............. 85,
Picus viridis............ 88.
—— major............. 86.
—— minor....... 87, 86.
—— martius?......... 86.
Iynx torquilla..... 89, 90.
Cuculus canorus....... 91.
Cypselus apus..... 92, 93.
—— melba?........... 94.
Caprimulgus eur....... 95.
Merops apiaster... 96, 97.
Alcedo ispida........... 98.
—— rudis?............ 99.

Columbæ.

Columba livia domest. 100.
—— » fera.... 101.
—— palumbus. 102, 103.
—— oenas............ 104.
—— turtur........... 105.

Gallinæ.

Gallus alector.. 106, 107.
Phasianus colchicus.. 108.
Pavo cristatus........ 109.
Numida meleagris... 110.
Perdix græca.......... 111
—— cinerea.......... 112.
Coturnix communis. 113.
Tetrao urogallus?.... 114.

Grallæ.

Otis tarda............. 115.
Grus cinerea.......... 116.
Porphyrio hyacinthinus.................. 117.
Ortygometra crex 118, 119, 120.
Scolopax rusticola 121, 122.
Totanus ochropus?.. 123.
—— calidris?........ 125.
Tringæ sp............. 124.
Charadrius pluvialis. 126.
Oedicnemus crepitans? 127.
Pluvianus ægyptius.. 128.
Ibis æthiopica........ 129.
— falcinellus. 170? 129.
Ciconia alba........... 130.
Platalea leucorodia... 131.
Ardea cinerea......... 132.
—— alba.............. »
—— stellaris......... 133.
—— sp. inc.......... 134.
Struthio camelus..... 135.

Anseres.

Cygnus olor et musicus................ 136.
Anser cinereus........ 137.
—— sp. inc.... 138, 139.
Anas ægypt. et tadorna........... 140.
—— boschas domest. 141.
—— crecca v. querqvedula......... 142.
—— sp............... 143.
Mergus albellus?..... 144.
Podiceps sp............ 145.
Pelecanus sp.......... 146.
Graculus carbo....... 147.
—— pygmæus. 148, 149.
Sterna sp............. 150.
Larus sp....... 150, 151.
Procellaria pelagica.. 152.

Aves ignotæ.

23 sp........ n:o 153-175.

Vogelnamen bei Aristophanes.

Als ein kleiner Anhang werden hier die Namen der Vögel hinzugefügt, die in ARISTOPHANIS Komödie: Die Vögel (*Ορνιθες*) erwähnt werden, die während des peloponesischen Krieges, oder ungefähr 60 bis 70 Jahre vor ARISTOTELIS Werk, geschrieben ist. Sie müssen nothwendig solche sein, die in Griechenland wohl bekannt waren, was schon eine gute Aufklärung über sie giebt; im Uebrigen aber findet man nur bei einigen wenigen von ihnen Epithete oder Umstände, die anzeigen, welche Vogelart gemeint ist. Die sich findenden Erläuterungen sind sämmtlich an ihren Stellen im Vorhergehenden erwähnt, ausser die über Phoenicopterus, die hier unten angeführt wird. Die Namen sind:

Αετος.	*ιεραξ.*	*κρεξ.*	*τριορχης.*
αηδων.	*ικτινος.*	*κυκνος.*	*τροχιλος.*
ἀλκυων.	*ιβις.*	*λαρος.*	*τρυγων.*
αλεκτρυων.	*κεβληπυρις +.*	*νερτος +.*	*ὑποθυμις +.*
αμπελις +.	*κερχνης —.*	*νηττα.*	*φαττα.*
ατταγην.	*κειρυλος (=κηρ..)*	*ορτυξ.*	*φηνη.*
γλαυξ.	*κιττα.*	*ορτυγομητρα.*	*φοινικοπτερος +.*
γερανος.	*κοκκυξ.*	*ορχιλος.*	*φρυγιλος +.*
δρυοκολαπτης.	*κολυμβις.*	*πελαργος.*	*χαραδριος.*
δρύοψ —.	*κολοιος.*	*περιςερα.*	*χελιδων.*
ελεᾶς conf. Aves	*κοραξ.*	*πυγελοψ.*	*χην.*
Arist. supra 21, 50.	*κορυδος.*	*πορφυριων.*	*χηναλωπηξ.*
εποψ.	*κορωνη.*	*στρουθος μεγας.*	
ερυθρόπους +.	*κοψυχος —.*	*ταως.*	

Unter diesen Namen findet man 7, die nicht von ARISTOTELES angeführt werden, und die hier oben mit einem + bezeichnet sind. Von diesen sind 6 unbestimmt (Ampelis, Erythropus, Ceblepyris, Nertus, Hypothymis und Phrygilus). — Vom Phoenicopterus wird gesagt (Vers 266 und folgende) er sei ein grosser, schöner, rother Sumpfvogel; also derselbe, wie der *Phoenicopterus* der Neueren. — Drei der Namen (oben mit einem — bezeichnet) werden hier auf etwas verschiedene Weise geschrieben, oder nach einem andern Dialekte, als bei ARISTOTELES, nämlich Dryops = Dryocolaptes, Cerchnes = Cenchris, und Copsychus = Cossyphus. — Von allen Vögeln wird gesagt (V. 105) dass sie sich gegen den Winter mausern. Zu den Vögeln wird auch Nycteris (die Fledermaus) gerechnet.

Anordnung der Säugethiere und Vögel, so weit als möglich, nach ARISTOTELIS Ansichten.

Ueber Säugethiere und Vögel hat ARISTOTELES, wie oben gesagt, keine Angaben hinterlassen, die hinreichend sind, darnach eine vollständige, systematische Anordnung der Arten zu machen.

Er hat nur hier und da die grösseren natürlichen Abtheilungen oder ausgezeichneteren Gattungen besprochen, die man in der täglichen Sprache der meisten Völker zu finden pflegt, wie: einhufige, zweihufige und vielfingrige Säugethiere, Land- und Wasservögel u. s. w.; aber von der Vogelklasse hat er ausserdem, VIII, 5, eine Art allgemeine Uebersicht hinterlassen, die doch fast nur auf die Nahrung, den Aufenthaltsort, und dergl. gegründet ist, so dass z. B. die Krähe unter die Vögel gerechnet wird, die am Wasser leben, wie die Wader, Larus u. s. w. Ausserdem ist sie ganz unvollständig, da die Hühner, die drosselartigen Vögel, die Raben und viele andere gewöhnliche Vogelgattungen darin fehlen, die doch an anderen, zerstreueten Stellen in dem Werke angeführt werden. Dieses Kapitel ist dennoch der Anordnung wegen, die darin befolgt wird, die in der Hauptsache mit den noch gewöhnlichen übereinstimmt, sehr merkwürdig, indem sie zuerst die Raubvögel, hierauf die kleinen Vögel (Picæ und Passeres L.; CUVIERS Passereaux und Grimpeurs) anführt; ferner Tauben, Wader und Schwimmvögel. Von allen Ordines fehlen hier nur die Hühner; die an anderen Stellen als ein "genus magnum" und besonders IX, Kap. 5 angeführt werden, wo die grösste Abhandlung über die Vögel beginnt, die sich im ganzen Buche befindet. Diese wird ununterbrochen bis inclusive Kap. 24 fortgesetzt, und zählt nicht nur die grösste Anzahl Arten auf, sondern giebt auch mehr Nachrichten, als gewöhnlich, über einen grossen Theil derselben; doch werden sie hier ohne alle Ordnung aufgezählt. Auch an der vorigen Stelle (VIII, 5) ist die befolgte Ordnung weniger deutlich bezeichnet, wesshalb sie auf eine etwas unbestimmte und abweichende Art von den Ornithologen des 16:ten und 17:ten Jahrhunderts wiedergegeben wird, von welchen doch wenigstens WOTTON und ALDROVANDUS so viel sie konnten von ARISTOTELES Ansichten aufgenommen und darnach ihre Zusammenstellungen der Vögel gemacht haben. BÉLON scheint diese Stelle des ARISTOTELES nicht wahrgenommen zu haben.

Bei den Versuchen, die von ARISTOTELES erwähnten Vogelarten nach seinen eigenen Angaben systematisch zu ordnen, bleibt demnach theils die gegenseitige Ordnung oft unbestimmt, theils bleibt eine grosse Anzahl Arten und Gattungen übrig, deren Platz unter den übrigen nicht angegeben ist, und ebenso verhält es sich mit den Säugethieren. — Dies ist die Ursache, wesshalb nicht ARISTOTELIS eigene Ansichten der Aufzählung der Arten in dem Vorhergehenden zu Grunde gelegt wurde. Doch, da es von Werth sein kann, eine Uebersicht dieses aller ältesten Versuches, eine Anordnung der Thiere zur Hand zu haben, die als Grund und Richtschnur im Anfange der Zoologie neuerer Zeiten benutzt worden ist, so gebe ich hiermit eine solche, die alle Arten Säugethiere und Vögel des ARISTOTELES enthält und zwar so nahe als möglich nach den Vertheilungsgründen, die er selbst angegeben hat, geordnet.

I. **Zweifüssige, flügellose Landthiere** (vergl. oben S. 29).
Hierher wird allein der Mensch gerechnet.

II. **Lebendiggebärende vierfüssige Thiere** (S. 29 und 39).

A. Vielfingrige: S. oben S. 41, Art. Raubthiere II, 2. 8; — S. 58, Art. Pecora, ebd. 10; u. beim Hasen, N:o 31. — Ohnehin werden die Füsse dieser Thiere, II, 2. 8, vielgespalten (πολυσχιδῆ), als ein Gegensatz zu denen der Zweihufer, genannt.

1. *Affen:* mit Händen, gleich denen des Menschen, etc. (S. Mamm. N:o 1-4).
2. *Scharfzähnige* (Carcharodonta; s. S. 41, Raubthiere): Die Arten des Hunde- und Katzengeschlechts, N:o 7-18. — Ohne Zweifel hätte A. selbst die übrigen Raubthiere, N:o 19-25, hieher gezählt, was aber nicht besonders erwähnt wird.
3. *Mehrfingrige Thiere,* die nicht näher, als "grosse Gattungen", bestimmt werden.
   die kleineren Thiere N:o 26-32 (*Nager* rec.) und 33-35 (*Bestiolæ* nob.),
   ferner? *Elephas,* 64, von dem gesagt wird, er habe mehrere Zehen, und
   das *Schweinegeschlecht,* 60-62. (Von diesem heisst es, es sei eine Zwischengattung, weil es Schweine giebt, die einen einfachen Fuss haben; II, 2. 8).

B. Zweihufige (ungleichgezähnte etc. S. Pecora, S. 58).

1. Alle die *eigentl. zweihufigen Thiere* (Pecora L.) N:o 36-53. Auch die Giraffe, 52 und das Kameel, 53.
2. *Hippopotamus,* 63, wird von ARISTOTELES hieher gebracht.

C. Einhufige (Monycha und Lophura; S. unter N:o 54).
Die Arten des *Pferdegeschlechts* und deren Zwitter, N:o 54-59.

III und IV enthalten **Reptilien**; vergl. S. 27-29.

V. **Walle** (Cete). S. oben S. 27.
Die *eigentl. Walle,* N:o 65-69, und *Phoca,* N:o 25.

VI. **Zwischenformen** zwischen Säugethieren und Vögeln (S. 29).

1. *Dermoptera* (I, 5. 4: S. oben S. 27): Fledermaus und Alopex, Mamm. N:o 5 und 6.
(2. ? Der *Libysche Strauss,* Vögel, N:o 135, der befiedert, aber kein fliegendes Thier ist.

VII. **Vögel** (S. oben S. 92).

1. *Landvögel* (werden erwähnt VIII, 5. 6.

A. Krummklauige (Gampsonyches; S. Accipitres, S. 95).

1. *Adler* (Vögel N:o 25-31); *Phene* und *Gyps* (32, 33); *der Weihe* (24); *die Habichte* (11-23).

2. *Nachtraubvögel:* die Eulen (1-10).
3. *Psittacus* (85).

B. Nicht krummklauige Landvögel, die doch nirgends von dem Verfasser als ein Genus, oder unter einem gemeinsamen Namen zusammengestellt werden. Doch werden die meisten, VIII, 5, gleich nach den Raubvögeln aufgezählt.

1. *"Fleischfressende":* mit schwachen Füssen und starken Flügeln (I, 1. 9; vergl. unter den hierhergehörenden Arten): Die Schwalbe (74), Apus, Cypselus und Drepanis (92-4).
2. *Scolecophaga* (Wurmfresser VIII, 5. 3, s. oben, S. 107): Nachtigall (40); Phoenicurus, Orospizus, Pyrrhulas, Epilais (41-46); Oestrus (49); Regulus und Troglodytes (51-54); Ægithali (55-57); Sycalis (59). — (Hierher können wir ausserdem die unbestimmten, Tetrix, 47, und Heleia, 58, bringen).
   Von Aristoteles werden ferner hierher gerechnet (aug. Stelle): Buchfink, Sperling und Chloris, so wie Batis (156).
3. *Acanthophaga* (VIII, 5. 4; vergl. unter Oscines, S. 120); Acanthis, Chrysometris und Thraupis (67-69).
4. *Scnipophaga* (Ebd.): Spechte (86-8); Certhia (70-71).
   Hierzu dürfte man auch rechnen können: Sitta (72), Cyanus (73) und Iynx (89, 90).
5. *Carpophaga* (VIII, 5. 5; vergl. die Taube, N:o 100): Die Arten des Taubengeschlechts (100-105).

Als unbestimmte fügen wir hier hinzu: Das Drosselgeschlecht (35-9), Acanthyllis (58), Malacocraneus (60), Chlorion (61), Corax (75), Colius, Coracias, Citta, Psarus (77-82); Epops (84); Coccyx (91); Ægothelas und Merops 95-7).

C. Schwere Landvögel (*βαρυτεροι;* S. das Huhn; S. 137). Obschon Aristoteles nicht den Platz dieser Vögel angiebt, setzen wir sie hierher, und rechnen dazu:

1. Die *eigentlichen Hühnerarten,* N:o 106-113, und
2. (Nach Angabe in: IX, 10. 1 und IX, 36. 5) *Alauda* (N:o 83-4) und *Scolopax* (N:o 121-2).

Ferner scheint die Absicht gewesen zu sein, *Otis* (N:o 115) hierher zu bringen.

2. *Wasservögel,*

"die im oder am Wasser leben und dort ihre Nahrung suchen" (VIII, 5. 6).

A. Mit getrennten Zehen (S. Wader, S. 142).

1. Pelargus, Leucerodius, Erodii genus (N:o 130-134); Charadrius (127), Trochilus (128); — Schoenilus (63), Cinclus (124) und Pygargus (123): "diese drei wippen mit dem Schwanze"; — Scalidris (125).
   Zu diesen können wir hinzufügen: Grus, Porphyrio und Crex (116-20);
   allein der Verfasser selbst scheint Pardalus (126) und Ibis (125) nicht hierher zu rechnen.

2. Unter diesen werden ferner aufgezählt (VIII, 5. 7): Halcyon und Cerylus (98-9) nebst Corone (76).

B. Schwimmfüssige, nicht schwere Vögel (die doch nicht von den vorhergehenden getrennt, sondern zusammen mit Ciconia und Charadrius, VIII, 5. 7 aufgezählt werden): Larus, Æthyia und Cepphus (N:o 150-152).

C. Schwimmfüssige, schwere Vögel (VIII, 5. 6. und 8; vergl. S. 152).

Cygnus, Anser et Anates (136-143); Phalaris (144).
Colymbis (145); — Pelecanus et Graculi sp. (146-9).

Ganz unbestimmte Vögel.

Die meisten von N:o 153-175.

III. Reptilien.

Diese Thiere werden von ARISTOTELES als zwei grosse Genera des Thierreiches besprochen: *Eierlegende vierfüssige Thiere* und *Schlangen* (vergl. oben, S. 27 und 29, über ARISTOTELIS System). Doch hatte sein Scharfblick schon die Uebereinstimmung unter diesen aufgefasst, denn an mehreren Stellen werden sie unter dem Namen von Schuppigen (*φολιδωτα*) zusammengefasst, wobei deren Schuppen unter dem Namen Pholis (*φολις*, Hornplatte) von den Schuppen der Fische, Lepis (*λεπις*) genannt, unterschieden werden. Sie werden an folgenden Stellen erwähnt:

I, 6. 2: Alle (Vierfüssler), die lebende Junge gebären, haben Haar, aber die Eierlegenden haben Hornplatten (Pholides). Diese Hornplatten entsprechen den Fischschuppen (*λεπις*)... Die Schlangen sind schuppig (*φολιδωτα*). — I, 9. 2: Die schuppigen Thiere (*φολιδωτα*) entbehren der äusseren Ohren, sie haben aber ein Ohrloch. — II, 1. 5: Bei den eierlegenden Vierfüsslern... werden sowohl Vorder- als Hinterfüsse nach vorn, etwas schief gerichtet, gebogen. — II, Kap. 6 (über eierlegende Vierfüssler im Allgemeinen). — II, 8. 3: Die Schuppigen, wie die Eidechse und die übrigen ähnlichen Thiere, schliessen das untere Augenlied, allein sie nicken nicht wie die Vögel. — II, 11. 4: eine kleine Milz haben : Schildkröte, Emys, Phryne, Eidechse, Krokodil, Kröte. — II, 12. 9: Die Land- und Meerschildkröte, die Eidechse, beide Krokodile und andere dergl. haben einen einzigen, einfachen Magen, theils dem des Schweines, theils dem des Hundes ähnlich. (— § 10: vergl. unter *Οφις*, N:o 10). — V, 3: über Paarung, und V, 27: über die Eier, S. unten, bei den Arten. — VIII, 2. 2: Die Meerschildkröten und Krokodile... Emydes und das Froschgeschlecht ersticken alle, wenn sie eine Zeitlang nicht athmen

dürfen (im Wasser, obschon sie Wasserthiere sind). — VIII, 6. 1: Die schuppigen Thiere (φολιδωτα), wie die Eidechsen und übrige vierfüssige, samt den Schlangen, fressen sowohl Fleisch als Pflanzen. — VIII, 17. 1: Die schuppigen Thiere liegen im Winterschlafe: Schlangen, Eidechsen, Ascalabotæ und Flusskrokodile, während der vier kältesten Monate, wo sie gar nichts fressen. — VIII, 19. 2: Die schuppigen Thiere (φολιδωτα) liegen meistens im Winterschlafe; und die, welche eine weiche Haut haben (und keine schalartige, wie die Schildkröte) werfen die äussere Haut ab (εκδύνει το γῆρας: das veraltete), wie Ascalabotes und die Eidechse, und, am meisten von allen, die Schlangen. Aber auch die Schildkröte und Emys gehören zu den schuppigen (φολιδωτα).

1. Χελώνη (Chelone, oft mit dem Zunamen χεσαία: terrestris; lat. Testudo), Landschildkröte II, 7. 4: bewegt sich langsam. — IV, 4. 10 und 5. 6: (schwarze Anhänge am Darme werden erwähnt). — II, 9. 5: der Laut ist schwach, zischend. — V, 3. 1: Sowohl Land- als Wasserschildkröte paaren sich gleich den lebendig gebärenden ... — V, 4. 4: Die weibliche Schildkröte hat nur ein Öffnung für Excremente und Geschlechtstheile, obschon sie eine Urinblase hat; aber die Schildkröte legt Eier. — V, 27. 1: Die Schildkröte legt hartschalige und zweifarbige Eier, wie die der Vögel [mit Eiweiss und Dotter]. Diese gräbt sie ein, packt Erde darüber, worauf sie oft die Stelle besucht und darauf liegt. Die Eier werden im nächsten Jahre ausgebrütet. — IX, 7. 3: Nachdem die Schildkröte von einer Natter gefressen hat, frisst sie gleich Origanum (ein Kraut). Aber einer, der sie dieses oft hatte thun, und immer vom Origanum zur Schlange zurückkehren sehen, riss die Pflanze aus, worauf die Schildkröte starb.

Der Name Chelone bezeichnet die in Griechenland allgemeinen Landschildkröten, *Testudo græca* und *marginata*, und ist ausserdem ein allgemeiner Name für Schildkröte, wie man aus nächster Nummer ersieht.

2. Χελώνη ἡ θαλαττία (lat. Testudo marina), Meerschildkröte. II, 12. 1: Nieren und Blase sind gross; die Nieren gleichen denen des Ochsen. — V, 3. 1: (die Paarung; S. unter der Vorigen). — Auch die Meerschildkröten legen auf dem Lande Eier, die denen des zahmen Huhns gleichen, graben sie ein und liegen des Nachts darauf. Sie legen aber eine grosse Anzahl, bis zu 100 Stück. — VIII, 3. 4: Sie fressen Conchylien; denn sie haben von allen den stärksten Mund, so dass sie, wenn sie einen Stein oder etwas Anderes nehmen, ihn zermalmen und niederschlucken. Sie gehen aber ans Land und fressen Kräuter. Oft leiden sie und kommen um, wenn sie, auf dem Wasser schwimmend, von der Sonne ausgetrocknet werden; denn sie können nicht leicht wieder untertauchen.

Die im Mittelmeere allgemeine Meerschildkröte ist *Chelonia caretta.*

3. *Ἐμυς* (Emys; lat. Lutaria). V, 27. 1: Emys geht aus dem Wasser und legt in eine Grube, die sie in Form einer Tonne gräbt. Darauf verlässt sie die Eier während eines Zeitraumes von weniger als 30 Tagen, wonach sie sie ausgräbt und schnell ausbrütet, und die Jungen sofort in das Wasser führt. — [Ausserdem wird Emys an einigen Stellen erwähnt, die oben, unter den Reptilien im Allgemeinen, angeführt sind].

Emys ist unzweifelhaft, wie allgemein angenommen wird, der Name der gewöhnlichen Süsswasser-Schildkröte, *Emys europæa* oder *lutaria.* (Cistudo eur. DUM. et B.), und ich kann keinen erdenklichen Grund finden, wesshalb man diesen Namen auf andere Arten, z. B. Trionyx ægyptiaca GEOFFR. (Gymnopus ægypt. DUM. et B.) hat übertragen wollen. FRANZIUS sagt (Theile der Thiere, Uebers. 1853, pag. 297, wahrscheinlich nach GAZA) dass Emys ein Meerthier ist, wesshalb er sie nicht für die Emys der Neueren, sondern für die im Meere lebende Sphargis coriacea, hält. Inzwischen habe ich keine Stelle finden können, wo Emys, von ARISTOTELES oder anderen alten Schriftstellern, als im Meere lebend angegeben wird. Im Gegentheil werden die Meerschildkröten (*ἁι θαλαττιαι,* V, 27, 1) gleich nach der Emys aufgezählt, von der sie streng geschieden werden, und PLINIUS sagt, dass "die Schildkröten, die in süssem Wasser leben, von den Griechen Emydes genannt werden" (XXXII, Kap. 4). Aber PLINIUS sagt ausserdem (IX, am Schlusse des Kap. 51): "Mus marinus in terrà scrobe effosso — parit ova et obruit terra. Rursus 30mo die refossa aperit foetumque in aquam ducit". Hier schreibt er also ARISTOTELIS Angabe über Emys ab, verwechselt aber diese mit "Mus marinus", welche Art Fehler oft bei diesem Schriftsteller vorkommen. Es dürfte diese Verwechslung sein, die GAZA veranlasste, Emys für ein Meerthier zu halten.

---

4. *Σαύρα* oder *σαῦρος* (Saura, Saurus; lat. Lacerta), Eidechse. I, 1. 12: wohnt in Höhlen ("ist troglodytisch"). — I, 5. 1: hat 4 Füsse. — II, 12. 11: Die Zunge ist gleich der der Schlangen, lang, schmal, schwarz und weit ausstreckbar und am Ende gespalten. — Ebd. 12: Der Schwanz wächst wieder, wenn er abgehauen wird. — V, 3. 2: Sie paaren sich gleich den Schlangen (zusammengeflochten, mit gegeneinander gelegten Bauchseiten). — V, 27. 2: Gebären auf dem Lande. Die Jungen kommen von selbst (ohne Brütung) aus, doch lebt die Eidechse kein ganzes Jahr, denn, man sagt, sie werde nur 6 Monate alt. — VIII, 17. 1: Liegt während der 4 kalten Monate im Winterschlafe, und frisst dann nicht. — VIII, 27. 5: In Arabien findet man Eidechsen von mehr als einer Elle Länge. — IX, 23. 1: Die Eidechsen werden Nachts von der Eule gefangen — (S. im Uebrigen unter Reptilien im Allgem.).

Hier wird die gewöhnliche Eidechse, *Lacerta agilis* (und wahrscheinlich auch L. viridis) beschrieben. — Die grossen Eidechsen in Arabien gehören andern Gattungen an, wie Monitor, Stellio u. s. w. — Dass die kleine gewöhnliche Eidechse ursprünglich Crocodilus genannt wurde, wird unter N:o 9 angeführt.

5. *Χαλκις* oder *ζιγνις* (Chalcis, Zignis). VIII, 23, 3: Die, welche von Einigen Chalcis, aber von Anderen Zignis genannt wird, tödtet durch ihren Biss Pferde, oder verursacht ihnen grosse Schmerzen. Sie gleicht den kleinen Eidechsen, ist aber, der Farbe nach, der Blindschleiche ähnlich (S. unten, N:o 15).

Diese scheint die im südlichen Europa allgemeine *Seps chalcides* (Lacerta chalcides L.) zu sein, die der Blindschleiche ähnlich ist aber Füsse wie die Eidechse hat. Ihre Schädlichkeit für die Pferde ist jedoch eine der gewöhnlichen Erdichtungen der Volkssage. Diese und andere kleinere Eidechsen können nur Insekten und anderen kleinen Thieren, von denen sie leben, gefährlich sein. Der Name wird auch *ζυγνις* (Zygnis) geschrieben.

6. *Ασκαλαβώτης* (Ascalabotes; lat. Stellio). IV, 11. 5: Das Weibchen ist grösser, als das Männchen, wie bei allen dergl. Thieren, Fischen und Insekten. — VIII, 17. 1: liegt im Winterschlafe (S. eben vorher, Art. Reptilia). — VIII, 19. 2: wechselt die Haut (S. Reptilia). — VIII, 28. 2: An einigen Stellen in Italien ist auch der Biss des Ascalabotes tödtlich. — IX, 2. 5: Frisst Spinnen. — IX, 10. 2: Der Specht klettert an Bäumen ... auch mit dem Kopfe nach unten wie der Ascalabotes.

Das Thier wird vom Verfasser als Allen bekannt angesehen, weshalb eine Beschreibung überflüssig war, woraus wir schliessen können, dass es in Griechenland allgemein gewesen. Aber es gleicht der Eidechse, und es wird von ihm gesagt, es laufe mit dem Kopfe nach unten und frässe Spinnen, was Alles vollkommen auf *Ascalabotes mauretanicus* Bonap. (Platydactylus muralis Dum. et Bibr.) passt, den man im südlichen Europa überall an Wänden und Decken in den Zimmern herumlaufen sieht. Vielleicht ist eine andere Art in Griechenland allgemeiner.

7. *Κωλωτής* (Colotes). IX, 2. 7: Der Esel ist dem Colotes Feind, denn dieser schläft in dessen Krippe, hindert ihn am Fressen und kriecht ihm in die Nasenlöcher.

Der Name wird auf lateinisch, wie der des Vorhergehenden, mit Stellio übersetzt, und Plinius sagt (im 29:sten Buche), dass "Stellio von den Griechen Colotes, Ascalabotes und Galeotes genannt wird, sich aber nicht in Italien finde". Hieraus wird es wahrscheinlich, dass Colotes nur ein anderer Name für Ascalabotes ist. Diese kleinen Thiere dürften ausserdem nicht genau bekannt und unterschieden gewesen sein. Als Gegenstück zu diesen Sagen können wir an den noch bestehenden Glauben erinnern, dass der Ohrwurm (Forficula) in die Ohren der Menschen zu kriechen suche, und an die Fabel noch

gröberer Art: dass Schlangen und Eidechsen durch den Mund in den Magen der Menschen kriechen, die im Grase schlafen.

8. Χαμαιλέων (Chamelæo). II, 7. 1-5: Das ganze Aussehen gleicht dem der Eidechse: doch gehen die Rippen unter dem Bauche zusammen, wie bei den Fischen, und das Rückgrat steht, wie bei diesen, in die Höhe. Das Gesicht gleicht sehr dem des Choeropithecus (Schweinsaffe; S. Mamm. N:o 4). Der Schwanz ist sehr lang, gegen das Ende schmal und sehr umgewickelt, gleich einem Riemen, Es erhebt sich mehr über den Boden, als die Eidechse, allein die Glieder der Beine sind wie bei dieser. — § 2: Jeder seiner Füsse ist in zwei Theile getheilt, die eine solche Stellung gegen einander haben, wie unser Daumen gegen die übrigen Finger. Jeder dieser Theile ist gespalten, wie Finger. An den Vorderfüssen ist der innere Theil 3-spaltig und der äussere zweispaltig. Die Hinterfüsse sind auf entgegengesetzte Weise getheilt. Es hat auch Klauen daran, die denen der Raubvögel gleichen. — § 3: Der ganze Körper ist rauh, wie beim Krokodile. Die Augen, die in den Augenhöhlen sitzen, sind sehr gross und rund, und von solcher Haut wie der übrige Körper umgeben; doch ist mitten auf denselben, zum Sehen, eine kleine Stelle, die niemals von Haut bedeckt ist. Es dreht das Auge ganz herum und sieht also nach jeder beliebigen Richtung. Die Farbenveränderung entsteht, wenn es sich aufbläst. Es hat eine dunkle Farbe, fast wie die des Krokodils, und eine gelbe, wie die der Eidechse, in die dunkele eingemischt, wie beim Panther. Die Farbenveränderung geschieht über den ganzen Körper, auch an Augen und Schwanz. — § 4: Seine Bewegung ist sehr träge, wie die der Schildkröte. Sterbend wird es bleich und diese Farbe verbleibt nach dem Tode. Der Magen und die Luftröhre sind der Lage nach, wie bei der Eidechse. Es hat kein Fleisch, ausser ein wenig am Kopfe, und den Kinnladen, wie an der Schwanzwurzel. Blut hat es nur um das Herz und die Augen herum, und an einer Stelle über dem Herzen, wie in den von dort ausgehenden Adern; aber auch an diesen Stellen nur in sehr geringer Menge. — § 5: Das Gehirn liegt etwas über den Augen und hängt mit ihnen zusammen. Wird die Äussere Haut von den Augen weggezogen, so enthalten diese etwas, das wie ein schmaler Metallring hindurch glänzt. Durch seinen ganzen Körper erstrecken sich viele und starke Häute, weit grösser als die, die sich bei anderen (Thieren) finden. [Hier dürfte wohl die grosse Lunge gemeint sein]. Auch nachdem es der Länge nach aufgeschnitten ist, athmet es lange, und eine sehr schwache Bewegung am Herzen dauert fort. Auch zieht es besonders die Seitentheile zusammen, aber keine andere Theile des Körpers. Es hat keine deutliche Milz. Es liegt im Winterschlafe gleich den Eidechsen.

Diese ungewöhnlich ausführliche Beschreibung, die nur an einer Stelle des Buches enthalten und da vollständig ist, scheint vom Ver-

fasser geschrieben und an ihre Stelle eingesetzt zu sein, als er zum ersten Male ein Chamäleon zu sehen und zu untersuchen bekam, nachdem das Hauptsächliche des Werkes bereits fertig war. Sie kann nach einem *Chamæleo vulgaris* Cuv. gemacht sein, der in Ægypten und Nordafrika allgemein ist. Möglicher Weise kann er von Alexander heimgesandt worden sein. Kurz vor derselben stehen einige Nachrichten über das Krokodil (S. gleich unten, II, 6), die jedoch ganz und gar dem Herodot entnommen scheinen.

9. *Κροκόδειλος* (Crocodilus). I, 1. 6: ist ein Wasserthier, das aber Luft athmet. — I, 9. 6: Das Flusskrokodil ist das einzige Thier, das nur die obere Kinnlade bewegt. (Dasselbe wird wörtlich III, 6. 3. wiederholt). — II, 1. 5: (über Biegung der Füsse, s. oben Reptilia). — II, 6. 1: Dem Krokodile in Egypten fehlt die Zunge, worin es gewissen Fischen gleicht. — § 2: Die Flusskrokodile haben Augen wie das Schwein, grosse, nach aussen stehende Zähne, gewaltige Klauen und eine undurchdringliche Schuppenhaut. Sie sehen im Wasser schlecht, aber ausser demselben sehr scharf. Am Tage halten sie sich meist am Lande auf, aber Nachts im Wasser, das dann wärmer, als die Luft ist. — II, 11. 1: (S. oben, des Verfassers System, S. 27-8). — II, 11. 4 und II, 12. 9: (S. Reptilien im Allgem.). V, 27. 2: Land- und Flusskrokodil, gebären beide auf dem Lande ... Das Flusskrokodil legt viele Eier, ungefähr 60, weiss von Farbe, und liegt 60 Tage auf ihnen; denn es lebt lange. Aus diesen kleinen Eiern wird eins der grössten Thiere; denn das Ei ist nicht grösser, als ein Gänseei und das Junge im Verhältniss darnach; ausgewachsen aber wird es 17 Ellen lang. Einige sagen, dass es wächst so lange, als es lebt. — VIII, 2. 2: (S. Reptilien im Allgem.). VIII, 17. 1: Das Flusskrokodil liegt im Winterschlafe (S Reptilien im Allgem.). — IX, 2. 2: Die Thiere werden durch dargereichte Nahrung zahm, wie die Krokodile (in Egypten) gegen den Priester der sie mit Futter versieht. Dasselbe sieht man aber auch an anderen Stellen. — IX, 7. 3: S. Trochilus, Vögel, N:o 128.

Alles vom Krokodil, *Crocodilus vulgaris*, Gesagte, scheint Herodot (II, 68-70) entnommen, mit Ausnahme der Angabe (in V, 27. 2) über die Anzahl der Eier, nebst der 60-tägigen Inkubation. Diese Angaben sind also aus anderen Quellen geschöpft, und die Angabe vom Bebrüten der Eier ist falsch. Aber Herodot erzählt noch mehr, besonders über die Verehrung und Wartung des Krokodils bei Theben und am See Moeris und über dessen Fang bei der Stadt Elephantine, wo es gegessen und nicht in Ansehen gehalten wird. Er sagt, dass der Name Krokodil in Egypten nicht bekannt ist, wo dieses Thier Champsa genannt wird; dass aber "die Jonier es so, nach den kleinen Krokodilen genannt haben, die sich in ihren Hecken finden". Man sieht hieraus, dass Crocodilus ursprünglich der Jonisch-griechische Name für die gewöhnliche kleine Eidechse ist. (Wahrscheinlich für die L. viridis. Der Name kann ein gelbes und

furchtsames Thier bedeuten). — HERODOT unterscheidet nicht zwischen dem Land- und Fluss-Krokodile wie ARISTOTELES zu thun scheint. Inzwischen findet man leicht, dass letzterer, ausser an einer einzigen Stelle (V, 27. 2), nur vom Flusskrokodile spricht, und dass er dafür alle von HERODOT erwähnten Egyptischen Krokodile hält. Doch hat er sich offenbar gedacht, dass es auch ein Landkrokodil giebt, das er jedoch nur an der eben citirten Stelle erwähnt. Dies kann vielleicht von einer anderen Stelle bei HERODOT herrühren, wo "Landeidechsen von 2 Ellen Länge" unter den Thieren in der Libyschen Wüste aufgezählt sind (IV, 192 ... *κροκόδειλοι χερσαῖοι ὅσον τριπήχεες*. — Ein *πῆχυς*, Cubitus, ist ungefähr 1½ Fuss, oder so lang, wie vom Ellbogen bis zu den Fingerspitzen). Wahrscheinlich kommen hierzu noch andere Nachrichten, wie über den grossen egyptischen Monitor. — Dass das Krokodil nur den Oberkiefer bewegen sollte, ist zwar unrichtig; aber es sieht wirklich so aus, wenn es den Rachen weit aufsperrt. Sagt man aber, dass es den ganzen Oberkopf bewegt, so ist es richtig. Der Unterkiefer ist neben dem Hinterhaupte eingelenkt und fast bis dahin gespalten. Weil er aber, von der Seite gesehen, eben so dick wie der Schädel, und wenig beweglich ist, so bemerkt man um so mehr die Bewegung des Oberkopfes, die auch bei den meisten anderen Thieren, obschon geringer, vorkommt.

---

10. *Ὄφις* (Ophis; lat. Anguis vel Serpens), Schlange. I, 1. 12: bewohnt Höhlen in der Erde. — I, 5. 4: Man erzählt, dass geflügelte Schlangen um Æthiopien gefunden werden. — I, 6. 2: Die Schlangen sind schuppig, und die meisten legen Eier; nur die Natter gebiert lebendige Junge. — II, 2. 11: Gewisse Schlangen bei Theben, die eine hornähnliche Erhöhung haben, werden von den Egyptern gehörnte genannt. — II, 10. 1: Die meisten Schlangen leben auf dem Lande; aber einige wenige auch in trinkbarem (d. h. süssem (Wasser). Auch giebt es Meeresschlangen (*θαλάττιοι ὄφεις*), die der Gestalt nach den Landschlangen gleichen, mit Ausnahme des Kopfes, der beinahe dem des Congers gleicht; es giebt mehrere Arten. Die Schlangen sind, wie die Fische, fusslos. — II, 12. 10: Das Geschlecht der Schlangen gleicht dem der Eidechsen, und hat fast Alles mit ihnen gleich, wenn man die Länge hinzufügt und die Füsse wegnimmt. Sie sind schuppig, und oben und unten denselben ähnlich, ausser den Testikeln, die ihnen fehlen. Aber gleich den Fischen haben sie zwei Abführungsgänge, die sich in einen vereinigen, und die Gebärmutter ist gross und zweitheilig. Im Uebrigen ist das Innere wie das der Eidechsen, ausser dass alle Eingeweide lang und schmal sind, so dass sie auch durch die Ähnlichkeit der Gestalt verborgen [schwer zu erkennen] sind. — § 11: Denn sie haben die Luftröhre sehr lang und die Speiseröhre (*στόμαχον*) noch länger. Die Luftröhre fängt vom Munde an, so dass die Zunge unter ihr zu liegen scheint. Die Luftröhre scheint über die Zunge

hervorzuragen, weil diese zusammengezogen wird und nicht auf ihrer Stelle bleibt. Die Zunge ist schmal, lang und schwarz und kann weit heraus gereckt werden. Es ist den Schlangen und Eidechsen eigen, dass sie die Zunge an der Spitze gespalten haben; doch am meisten die Schlangen, denn ihre Zungenspitzen sind fein wie Haare. — § 12: Der Magen (*κοιλία*) der Schlangen gleicht einem weiteren Darme, gleich dem des Hundes; dann ist der Darm lang, schmal und bis zum Schlusse einfach. (Weiteres über das Herz, eine einzige Lunge, die Leber und die Milz); die Galle ist wie bei den Fischen, denn die Wasserschlangen (*ὕδροι*) haben sie an der Leber, die übrigen aber meist am Darme. Alle Schlangen sind scharfzähnig (carcharodontes). Rippen haben sie so viele, wie Tage im Monate, denn es sind 30. Einige sagen, wenn man einer Schlange die Augen aussticht (wie bei den Schwalbenjungen) so heilen diese wieder. Auch abgehauene Schwänze wachsen den Schlangen und Eidechsen wieder.

III, 1 1: Allen Schlangen fehlen die Testikeln. — § 3: Fischen und Schlangen fehlen die Testikeln, aber ... (Die hier folgende Beschreibung der den Testes entsprechenden Organe gehört zunächst zu den Fischen). — § 14: (Ueber den Uterus der Schlangen). — III, 7. 7: Das Rückgrat der Schlangen gleicht dem der Fische und ist stachelig (*ακανθώδης*). — IV, 9. 5: Der Laut der Schlangen ist zischend. — IV, 11. 5: Das Weibchen ist grösser, als das Männchen. — V, 3. 2: Die Schlangen paaren sich mit gegeneinander gewandten Bauchseiten, und so zusammengewickelt, dass das Ganze ein zweiköpfiger Schlangenkörper zu sein scheint. — V, 15. 6: Sie wechseln die äussere Haut (*γηρας*). — V, 28 (Schluss): Die Schlangen, mit Ausnahme der Natter, legen Eier, die wie die Perlenschnüre der Weiber zusammenhängen. Wenn sie sie in die Erde gelegt haben, bebrüten sie sie. Diese Eier werden im folgenden Jahre ausgebrütet.

VIII, 6. 1 und 2: Die Schlangen sind die grössten Fresser von allen Thieren. Sie trinken wenig, gleich den Uebrigen, welche eine löcherige, schwammige Lunge haben. Aber die Schlangen lieben den Wein unmässig, wesshalb Einige Nattern dadurch zu fangen pflegen, dass sie an Hecken Wein in kleinen Schalen aussetzen, wodurch sie berauscht werden und man sie dann fangen kann. Da die Schlangen Fleischfresser sind, so gehen die Thiere, die sie gefressen haben, ausgesogen, doch ganz, mit der Abführung, ab ... Die Beute der Schlangen wird im Magen ausgesogen. — § 2: Die Schlange nimmt, was sich ihr bietet; denn sie verzehrt kleine Vögel und Thiere und säuft Eier aus. Wenn sie ihren Raub ergreift, erhebt sie sich, bis sie gerade aufrecht auf dem Schwanze steht, worauf sie sich zusammenzieht und sich zu einem kleinen Umfang zusammenwickelt, damit das Verschluckte, nachdem sie ausgestreckt gewesen, hinabgleiten möge. Dies thut sie weil die Speiseröhre lang und schmal ist. Schlangen und Spinnen können lange ohne Nahrung leben, was man an denen, die von Apothekern gehalten werden, sehen kann.

VIII, 17. 4: Die Schlangen liegen im Winterschlafe ... Die meisten liegen dann in der Erde (vergl. Echidna). — VIII, 19. 3: Die Schlangen wechseln die Haut, sowohl wenn sie aus dem Winterschlafe gehen, als wieder im Herbste. Wenn die Schlangen sich zu häuten beginnen, löst sich die Haut zuerst an den Augen ab, so dass sie denen, die dies nicht kennen, blind zu sein scheinen; dann am Kopfe, der bei allen weiss erscheint. Die ganze Oberhaut wird ungefähr in einer Nacht und einem Tage, vom Kopfe bis zum Schwanze abgestreift. Von der abgestreiften Haut kommt die innere Seite nach aussen, denn sie schlüpfen aus der Haut, wie das Junge aus dem Chorium. — VIII, 27. 6: In Libyen erreichen, sagt man, die Schlangen eine ungeheure Grösse. Ausserdem sagen Einige, die dorthin gesegelt sind, dass sie zahlreiche Knochen von Ochsen gesehen, die deutlich von Schlangen benagt waren; denn als sie sich schnell weg begaben, wurden sie von den Schlangen verfolgt, und einige, die hineinkamen, warfen das dreirudrige Fahrzeug um. — VIII, 28. 2: Der Biss der Schlangen ist sehr verschieden (vergl. Aspis, Ophidium, Vipera). — IX, 7. 4: Das Wiesel streitet mit den Schlangen ... besonders mit denen, die Mäuse jagen; ... auch die Heuschrecke streitet mit der Schlange ... — IX, 25. 4: Die Meerschlange gleicht dem Meeraal (γογγρῳ) an Farbe und Körper, ist aber unansehnlicher und heftiger. Wenn sie gefangen und wieder losgelassen wird, so gräbt sie sich, mit dem Maule bohrend, hastig in den Sand hinein; denn sie hat ein spitzigeres Maul als die Schlangen.

Aus dem Angeführten ersieht man, dass das Wort Ophis, wie Anguis oder Serpens auf lateinisch und unser "Schlange", ein allgemeiner Name ist, der keine gewisse Art bezeichnet. — Folgende besondere Arten von Schlangen werden im Obenstehenden erwähnt.

1. Geflügelte Schlangen in der Gegend von Æthiopien (I, 5. 4). Diese werden von Aristoteles nur an dieser Stelle erwähnt, die sich vermuthlich auf die Sage von den beflügelten Schlangen bezieht, die Herodot in Egypten erhalten hat und erzählt (II, Kap. 75 und am Schlusse von 76. S. oben, unter Ibis, Vögel N:o 129).
2. Schlangen mit Hörnern (II, 2. 11), auch von Herodot besprochen, der (II, 74) erzählt, dass sich bei Theben in Egypten heilige Schlangen finden, die klein und vollkommen unschädlich sind und an der Stirn zwei Hörner haben. Da diese unschädlich sein sollen, so können sie nicht dieselbe Schlangenart sein, die von späteren Schriftstellern (z. B. Plinius), unter dem Namen Cerastes (κεραςης), als äusserst giftig und mit 2 Hörnern versehen, erwähnt wird.
3. Die, welche in süssem Wasser leben (II, 10. 1); S. unser Hydrus, N:o 14.
4. Die Meerschlange (II, 10. 1) ist ein Fisch aus der Aalfamilie: *Muræna serpens* L. (Ophisurus Cuv.), welches man aus der zweiten Stelle, wo die Meerschlange erwähnt wird (IX, 25. 4), ersieht.

5. Die Natter (Vipera), S. N:o 13 und 14.
6. Die ungewöhnlich grossen Schlangen in Afrika (VIII, 27. 6) S. Draco, N:o 16.

Es ist in Wahrheit bemerkenswerth, dass der Verfasser eine so unglaubliche Erzählung wie die von den grossen Schlangen, die das Fahrzeug umwarfen, erwähnt, indem er, wie zweifelnd, HERODOTS Sage von den beflügelten Schlangen in Arabien fast übergeht, welche doch für einen Europäer, und besonders zu jener Zeit, weit weniger handgreiflich falsch war. Auch verdient bemerkt zu werden, dass er den Schlangen nicht mehr als 30 Rippen (wahrscheinlich auf jeder Seite) zuertheilt. Diese Stelle gehört offenbar in das Gebiet der Volkssage.

11. *Οφείδιον μικρον .. ἱερόν* (Ophidium: d. h. eine kleine Schlange). VIII, 28. 2 (am Schlusse): Auch giebt es eine ganz kleine Schlange, die einige die heilige nennen, die sehr grosse Schlangen verjagt. Sie wird höchstens 1½ Fuss lang (*πηχυαιον*; cubitalis) und ist dem Aussehn nach haarig (*δασυ*). Wohin sie beissen mag, fault es rings umher. Auch in Indien giebt es eine kleine Schlange (*οφείδιον*) gegen die allein sie kein Heilmittel haben. — Kurz vorher wird in demselben Paragraphen gesagt: Auf Silphium (ein Gewächs; lat. Laserpitium) wird eine kleine Schlange (*οφειδιον*) erzeugt, gegen welche das Heilmittel ein den alten Königsgräbern entnommener Stein ist, den man in Wein taucht, welchen man trinkt.

Ohne Zweifel gehören diese Nachrichten, jenen Volkssagen an, die in mehreren Ländern, von sehr kleinen Schlangen, die die gefährlichsten von allen sein sollen, allgemein sind. Jedermann glaubt bei uns sehr gut die Kupferschlange (Aspis, Schwed. Äsping; Col. chersea L.) zu kennen, welche "die kleinste und giftigste aller Schlangen" sein soll. Doch findet man bei näherer Untersuchung, dass Niemand sie selbst oder Einen, der von ihr gebissen worden sei, gesehen hat. Nach vielfachem Nachfragen hat man mir nur ein paar Mal das Junge von Vipera berus gezeigt, von dem man vermuthet hat, es sei die Kupferschlange (Äsping). NILSSON ist ungefähr zu demselbe Resultate gekommen. (Skand. Fauna, Amphibien, unter V. berus), und es ist ganz gewiss dass diese Art bei uns nicht existirt. — Von den drei Angaben bei ARISTOTELES soll eine aus Indien sein; von den zwei anderen wird kein Land genannt; doch scheint es, könne dies gleichwohl Griechenland oder Egypten sein. Dass die kleine auf Silphium heimisehe Schlange Bezug auf eine Schmetterlingsraupe hat, ist ziemlich deutlich. Eine entsprechende Volkssage ist in Schonen gäng und gebe über den sog. Graswolf (Schwed. Gräsulf), der die ganz unschädliche Raupe der Sphinx elpenor ist, deren Bisse für höchst gefährlich gehalten werden. — Auch die Sage von der "heiligen" Schlange dürfte mit Erzählungen über Schmetterlingslarven vermischt sein, weil es heisst, sie habe ein haariges Aussehen. Doch zeigt die angegebene Grösse, dass sich die Sage hauptsächlich auf eine Schlange stützt.

12. *Ἀσπίς* (Aspis). VIII, 28. 2 (zusammen mit dem Vorhergehenden): Aspis findet man in Libyen, von welcher Schlange man Septicum (ein Gift) bereitet und deren Biss tödtlich ist. — IX, 7. 3: Das Ichneumon in Egypten fällt Aspis an (S. Mammalia N:o 19).

Diese ist die in Egypten und ganz Afrika allgemeine *Naja haje*, die ihren griechischen Namen Aspis daher erhalten hat, dass sie, gleich den übrigen Arten der Gattung, sich hoch aufzurichten pflegt, oft beinahe nur auf dem Schwanze stehend, und den Vordertheil des Körpers wie einen platten, breiten und länglichrunden Schild (aspis) ausbreitend. In Egypten wird sie von Schlangenzauberern umhergeführt, wie gleichfalls die ihr verwandte Naja tripudians in Indien. HERODOT sagt (IV, 191), dass sie in Numidien am See Triton (im jetzigen Tunis) gefunden werde, scheint sie jedoch nicht aus Egypten erwähnt zu haben, obschon sie unter den alten Malereien und Sculpturen von daher oft abgebildet ist.

13. *Ἔχις* (Echis; lat. Vipera), Natter. III, 1. 14: alle übrigen Schlangengeschlechter legen Eier, ausgenommen die Natter, die lebende Junge gebiert, aber zu Anfang Eier in sich hat, in welcher Beziehung sie den Haien ähnelt. — V, 28. 1: Unter den Schlangen gebiert die Natter lebende Junge, hat jedoch Anfangs Eier in sich. Das Ei ist, wie das der Fische, einfarbig [nämlich inwendig] und weichschalig. Das Junge wird oben auf gebildet und das Ei ist nicht von einer harten, kalkartigen Rinde umgeben, ebensowenig wie die Fischeier. Sie gebiert kleine Junge innerhalb der Eierhäute, die am 3:ten Tage bersten; doch zuweilen frisst sich das Junge selbst heraus. An einem Tage gebiert sie mehr als 20 Junge, nur eins zur Zeit. Die übrigen Schlangen legen Eier ... — VIII, 6. 1: Die Nattern werden mit Wein gefangen (S. unter Ophis N:o 10). — VIII, 19. 3: Auch die Nattern wechseln im Frühjahre und Herbste die Haut. Es ist falsch, wenn Einige sagen, dies Geschlecht häute sich nicht. — VIII, 28. 2: Der Biss der giftigen Thiere ist am gefährlichsten, wenn sie ein anderes solches verzehrt haben, wie wenn die Natter einen Skorpion verschluckt hat. Aber der Speichel des Menschen wirkt dem Schaden, den die meisten thun, entgegen. IX. 27. 3: Die Nattern werden von den Schildkröten gefressen (S. N:o 1).

Die in Griechenland allgemeinste Natter ist *Vipera ammodytes;* doch soll auch V. berus dort vorkommen und wurde sicher nicht vom Verfasser von den vorigen unterschieden.

14. *Ἔχιδνα* (Echidna). I. 6. 2: Echidna ist die einzige unter den Schlangen, die lebende Junge gebiert. — VIII, 17. 1: Die Echidnæ verbergen sich im Winter unter Steinen.

Mit Echidna soll wohl eigentlich das Weibchen der Natter gemeint sein; doch dass beide Namen Echidna und Echis, oft für einander, als der allgemeine Name der Natter gebraucht werden, sieht man aus dem Vergleich zwischen der ersten Angabe unter Echidna

und den zwei ersten unter Echis. An allen diesen Stellen wird gesagt, dass Echis, oder Echidna, die einzige unter den Schlangen ist, die lebende Junge gebiert.

14. Ὕδρος (Hydrus), Wasserschlange. I, 1. 6: wird als ein fussloses Wasserthier, das Luft athmet, aufgezählt. — II, 12. 12: Die Galle sitzt an der Leber (bei den übrigen Schlangen am Darme).

Dies ist Alles, was von Hydrus gesagt wird; dass man aber unter diesem Namen eine Schlange (Serpens) verstanden, die im Wasser lebt, ist wohl bekannt, und scheint deutlich aus dieser letzteren Stelle bei ARISTOTELES, wo Hydrus mit den übrigen Schlangen verglichen wird. Da aber keine Wasserschlangen im Mittelmeere bekannt sind, so wird es ziemlich sicher, dass ARISTOTELIS Hydrus unsere gewöhnliche Ringelnatter, *Coluber natrix* ist, die sich viel im Wasser aufhält und auch in Griechenland allgemein ist. Sie ist an einer anderen Stelle, als: "Schlange, die in trinkbarem Wasser lebt" erwähnt (II, 10. 1. S. unter Ophis, N:o 10). Der Col. hydrus PALL., der wohl nur eine Farbenvarietät von C. natrix ist, und sich auch viel im Wasser aufhält, ist wahrscheinlich ebenfalls in Griechenland allgemein, in welchem Falle er auch unter dem Namen Hydrus mitbegriffen wird. — ÆSOPUS erwähnt den Hydrus als eine Schlange, die in einer Quelle, oder Wasserpfütze, lebt. — Dass die vom Verfasser besprochene Meerschlange ein Fisch ist, haben wir bereits unter Art. Ophis erwähnt.

15. Τύφλινοι ὄφεις (Typhlini, blinde; Serpentes cæci PLIN.; Cæciliæ GAZA), Blindschleiche. VI, 12. 4: Sie haben eine Ritze unter dem Bauche an den Weichen (wie Acus, Syngnathus rec.). — VIII, 23. 3: Chalcis (oben N:o 5) ist der Farbe nach den blinden Schlangen ähnlich.

Aus dem Obigen findet man wenig Aufklärung über das Thier; doch hat theils die Tradition die Bedeutung des Namens bewahrt, als die Blindschleiche, *Anguis fragilis* L. bezeichnend; theils wird sie noch, nach BÉLON, in Griechenland, Tephloti, Tefliti oder Teflini genannt. (Der Name scheint noch, wie ehemals im Pluralis gebraucht zu werden). Eine Vorstellung der Blindheit des Thieres scheint sich noch beizubehalten, wie der deutsche Name anzeigt; in England heisst es Blindworm und das französische Orvet dürfte ein Ueberbleibsel von orbatus visu sein.

16. Δράκων (Draco). VIII, 20. 12: Viele Glanes [eine Art Fische] kommen in den Untiefen um, getödtet von der Schlange, die Draco heisst. — IX, 2. 3: Adler und Draco sind Feinde, denn der Adler frisst Schlangen. — IX, 7. 4: Wenn der Draco Früchte gefressen hat, saugt er den Saft von Picris (eine Pflanze) ein; und dieses hat man ihn thun sehen.

Ursprünglich ist der Name Draco wahrscheinlich gleichbedeutend mit Ophis (Schlange) gewesen, doch ist es meistens für grosse

Schlangen angewandt worden. Dass man sich sogar Draco nur als eine alte, voll ausgewachsene Schlange vorgestellt hat, sieht man aus einem alten griechischen Sprichworte, das von Gessner angeführt wird: "Wenn eine Schlange keine Schlange frisst, so wird sie nie ein Drache". — Aristoteles dürfte sich wohl Draco als eine eigene Art vorgestellt haben; diese ist jedoch nicht grösser, als dass sie ein Raub des Adlers wurde (S. oben). Auch scheint es, dass er Drachen, als in Europa lebend, angesehen hat; aber nichts zeigt an, dass er sie selbst gesehen habe. Die grossen Schlangen, die aus Afrika (VIII, 27. 6, S. unter Ophis) beschrieben werden, sind natürlich Drachen, obschon dieser Name dort nicht angeführt wird. Die Erzählung von denselben dürfte sich zum Theil auf Herodots Angaben gründen, der (IV, 191) "übergrosse Sehlangen" unter den Thieren anführt, die sich in dem fruchtbaren Theile von Afrika, westlich vom See Triton, im jetzigen Tunis und Algier, finden, und die vielleicht eine Python-Art (Hieroglyphicus? jetzt am Senegal bekannt) gewesen ist. Ausserdem hat jedoch der Verfasser, ohne Zweifel auf seine Nachfragen, verschiedene erdichtete Nachrichten vou Reisenden erhalten, wie über die "grossen Schlangen, die das Fahrzeug umstürzten" (S. unter Ophis). — Die Vorstellung von Drachen, mit Flügeln und Klauen versehen, gehört, wenigstens in Europa, einer viel späteren Zeit an, und ist aus dem Oriente gekommen. Plinius hat sehr viel über Draco aus Indien, Æthiopien und Numidien zu berichten, doch erwähnt er noch keine beflügelten. Er sagt nur, dass Juba geglaubt, sie haben einen Kamm (crista) im Kopfe und dass es unbekannt ist, wer es sei, der diesen Kamm gesehen hat. Herodots Sage von den beflügelten Schlangen in Arabien, die jedoch klein waren, scheint erst im Mittelalter geglaubt worden zu sein, dürfte aber wohl in die damals entstandenen Fabeln über die Drachen mit eingehen. Die erwähnte Sage scheint mir geradezu eine orientalische Ausgeburt der Einbildung zu sein, und kann sich durchaus nicht auf die Kenntniss von den jetzt bekannten, kleinen fliegenden Eidechsen (Draco volans L.) beziehen.

---

17. *Βάτραχος* (Batrachus; lat. Rana), Frosch. (Vergl. einige Stellen unter Art. Reptilia). — I, 1. 7: lebt in Sümpfen. — IV, 5. 6: Ueber den Eiern (des Echinus) findet man schwarze Theile, die von dem Anfange der Zähne entstehen und bitter und nicht essbar sind. In vielen Thieren giebt es solche, oder entsprechende; nämlich in Kröten, Fröschen, Spiralschnecken (Strombodea) und Weichthieren (Sepia rec.); aber sie sind verschieden an Farbe und bei allen diesen entweder ganz, oder doch fast ungeniessbar. — IV. 9. 5: Der Frosch hat eine eigenthümlich gebildete Zunge: denn nach vorn ist sie festgewachsen, wie bei den Fichen, wo sie bei anderen Thieren frei ist; aber gegen den Schlund zu ist sie frei und faltig; wodurch der eigene Laut entsteht. Aber die Froschmännchen verursachen den lärmenden Laut (ololygon), den sie im Wasser hören lassen, wenn sie die Weibchen zur Paarung rufen. — § 6: Sie geben diesen Laut von sich,

indem sie den Unterkiefer in die Wasserfläche halten und den obern über dieselbe herausstrecken. Es ist glaublich, dass die Augen wie Laternen erscheinen, während die Kiefer durch die Ausspannung durchsichtig sind (?), denn die Paarung geschieht meist zur Nacht. — IV, 11. 5: das Weibchen ist grösser, als das Männchen. — VI, 13. 2: Die erzeugten Eier sind zusammenhängend. — VIII, 2. 2: Leben nicht lange ausser dem Wasser.. ersticken aber wenn sie einige Zeit nicht athmen können, u. s. w. — VIII, 27. 2: In Cyrene fehlten einst die tönenden Frösche. — IX, 27. 16: Die Sumpffrösche jagen Bienen, die sich am Wasser finden. Desshalb fangen die Bienenpfleger die Frösche aus den Teichen, wo die Bienen zu trinken pflegen.

Die verchiedenen Froscharten werden nicht unterschieden, doch meist scheint die grosse, stark schreiende und meist im Wasser lebende *Rana esculenta* gemeint zu sein. Ihre Schädlichkeit für Bienen dürfte wohl nicht so bedeutend sein, wie die griechischen Bienenwärter geglaubt zu haben scheinen. — Bemerkenswerth ist, dass Aristoteles nirgends die Verwandlung der Frösche erwähnt und nur an einer Stelle etwas anzuführen scheint, das auf die Froschlarven (Gyrini; Kaulquappen) hindeutet, nämlich VI, 12. 5, wo gesagt wird, eben ausgebrütete junge Fische seien Kaulquappenähnlich (γυρινώδεις).

18. Φρύνη (Phryna; lat. Rubeta oder Bufo), Kröte. II, 11. 4: Die Milz klein; — IV, 5. 6: (S. vorherg. Artikel). — IX, 2. 4: wird von Triorchis (Raubvogel) verzehrt. — IX, 27. 18: tödtet Bienen; denn wenn sie bis an das Flugloch kommt, bläst sie und fängt die ausfliegenden Bienen. Die Bienen können ihr nicht schaden; von den Bienenzüchtern wird sie aber getödtet.

Der Name ist durch Tradition bekannt und bezeichnet die gewöhnliche Kröte, *Bufo cinereus*, und vermuthlich mehrere Arten des Geschlechtes.

19. Σαλαμάνδρα (Salamandra). V, 17. 13: Der Salamander ist ein Beweis, dass es möglich ist, dass der Körperstoff gewisser Thiere im Feuer nicht brenne, denn, man sagt, er solle das Feuer, wenn er durch dasselbe geht, auslöschen.

Es ist klar, dass Aristoteles hier eine schon damals allgemeine Volkssage erzählt, an der er durchaus nicht zweifelt, und es ist möglich, das er selbst nicht wusste, wie der Salamander aussah, gleich vielen Anderen, die nur von ihm haben sprechen hören. Erst bei weit späteren Schriftstellern, Plinius und Dioscorides, erfährt man, dass man sich ihn als ein Reptil vorstellte, oder als der Eidechse ähnlich. Gessner, der mit seiner gewöhnlichen, ausgezeichneten Kenntniss, Alles gesammelt hat, was über dieses Thier von den Alten geschrieben war, sagt uns, dass der Name Salamandra zu seiner Zeit (wie noch jetzt) allgemein in Italien für das Thier, dass die Zoologen nun, nach ihm, Salamandra benennen, gebraucht wurde, und von dem er eine gute Abbildung, und wie gewöhnlich, gute Nachrichten giebt. — Plinius sagt, "es sei ein Thier von der Gestalt einer Eidechse,

sternfleckig ("stellatum"), das nur während des Regenwetters hervorkomme, was Alles sehr gut auf *Salamandra vulgaris* passt, der schwarz mit rothgelben Flecken ist. Hieraus wird es denn ganz sicher, dass es gerade dieses Thier war, das zu Plinius Zeit denselben Namen in Italien hatte. Da aber der Name aus Griechenland (vielleicht mit älteren Colonisten, vor Aristotelis Zeit) dorthin gekommen ist, so wird es sehr wahrscheinlich, dass er auch in Griechenland für dasselbe Thier gebraucht wurde. Das ungewöhnliche Aussehen und die ausgezeichneten Farben dieses Thieres machen, dass es nicht leicht mit anderen verwechselt wird. Wie der Glaube entstanden, dass der Salamander Feuer löschen könne, ist eben so dunkel, wie die Entstehung der meisten Volkssagen. Es scheint jedoch am wahrscheinlichsten, dass die sehr deutlichen, feuerfarbigen Flecke die Sage veranlasst haben, indem ein poetischer Kopf sie, als ein Feuerthier bezeichnend angesehen hat. Mit dieser Sage verbindet sich wahrscheinlich die von einem anderen Feuerthiere, das wir zuletzt unter den Insekten anführen, und das Aristoteles gleich vor dem Salamander bespricht.

20. *Κορδύλος* (Cordylus). I, 1. 7: lebt in Sümpfen. — I, 5. 3: Der Cordylus schwimmt mit den Füssen und mit dem Schwanze; denn er hat einen Schwanz wie Glanis (Silurus), wenn man das kleine mit dem grossen vergleichen darf. — VIII, 2. 5: Nur ein Thier, der so genannte Cordylus, ist bisher bekannt, das Wasser einnimmt (athmet) und Kiemen hat, aber auf das trockene Land geht und Nahrung sucht. Dieser hat keine Lunge, sondern Kiemen, und ist vierfüssig: zum Gehen geschaffen.

Cuvier giebt über diesen Namen (bei dem Genus Cordylus der Neueren, unter den Landeidechsen, R. An. 1817, II. 30) vollständig Rechenschaft, und glaubt, er bedeute die Larve der Wassereidechse, *Triton palustris*. Schon Bélon und, nach ihm, Gessner, hatte gemeint, Cordylus sei dasselbe Thier, und diese Deutung ist die einzig annehmbare, die mit der angeführten Beschreibung übereinstimmt; denn es giebt keinen Grund zu glauben, der Proteus anguinus sei dem Aristoteles bekannt gewesen. Dieser ist ausserdem kein allgemeines Thier, das in Morästen lebt, und das passend sein konnte, in dem ersten Kapitel des Buches, ohne Beschreibung, als Beispiel für dergleichen Thiere angeführt zu werden. Wir theilen die eben angeführte Ansicht, glauben aber nicht, dass der Cordylus die kleine und wenig bemerkte Larve von Triton sei; sondern dass der Name den gewöhnlichen, ausgewachsenen *Triton palustris*, oder vielleicht noch eine andere, in Griechenland vorkommende, nahe verwandte Art bezeichne. Diese ausgewachsenen Thiere haben zwar keine Kiemen, aber hinten, an den Seiten des Kopfes, findet man, bei dem erwachsenen Triton palustris, eine Falte mit weicherer Haut, als ein Zeichen der ehemaligen Kiemenöffnung, die etwa wie die Kiemenritze der Fische aussieht, wodurch man leicht bei einem flüchtigen Ansehen getäuscht werden kann. Dass Aristoteles oder sein Berichterstatter solche ältere Thiere gesehen hat, wird dadurch deutlich, dass er sagt, sie

gehen aufs Land; denn die Larven kommen nicht aus dem Wasser, so lange sie Kiemen haben. — Das hier nicht von Froschlarven die Rede sein kann, wie einige geglaubt, sieht man daran, dass der Cordylus 4 Füsse hat, was nur eine ganz kurze Zeit bei den Froschlarven eintrifft, wo sie leicht als Frösche zu erkennen sind.

Register über die Reptilien.

1. *Griechische Namen.*

Ἀςκαλαβώτη ς.... n:o 6.
αςπίς .... 12.
βάτραχος .... 17.
δράκων .... 16.
εμύς .... 3.
ἔχις .... 13.
ἔχιδνα .... 13 b.
ζιγνίς v. ζυγνίς .... 25.
(χαλωτης s. κωλωτης).
κεραςτης s. unter n:o 10.
κορδύλος .... 20.
κροκόδειλος .... 9.
κωλωτής .... 7.
όφις .... 10.
όφις ἱερὸς .... 11.
οφείδιον .... 11.
σαλαμάνδρα .... 19.
σαύρα, σαῦρος .... 4.
τύφλινοι όφεις.. n:o 15.
ὕδρος .... 11.
φρύνη .... 18.
χαλκίς .... 5.
χαμαιλέων .... 8.
(χαμψα .... v. sub 9)
χελώνη .... 1.
—— θαλαττία .... 2.

2. *Die Namen, Lateinisch geschrieben.*

Ascalabotes .... n:o 6.
Aspis .... 12.
Batrachus .... 17.
(Cerastes .... unter 10)
Chalcis .... 5.
Chamæleo .... 8.
Champsa .... 9.
Chelone .... 1, 2.
Colotes .... n:o 7.
Cordylus .... 20.
Crocodilus .... 9.
Draco .... 20.
Echidna .... 13 b.
Echis .... 13.
Emys .... 3.
Hydrus .... 14.
Ophis .... n:o 10.
Ophidium .... 11.
Phryne .... 18.
Salamandra .... 19.
Saura .... 4.
Typhlini .... 15.
Zignis v, Zygnis .... 5.

3. *Die Reptilien, Systematisch geordnet.*

Testudo græca .... n:o 1.
Emys europæa .... 3.
Chelonia caretta .... 2.

Crocodilus vulgaris .... 9.
(Monitor? sp. .... sub »)
Chamæleo vulgaris .... 8.
Ascalabotes mauretanicus v. sp. aff. .... 6, 7.
Lacerta agilis, v. viridis 4.

Seps chalcidis .... n:o 5.
Anguis fragilis .... 15.

Serpentes in genere .... 10.
Naja haje .... 12.
Vipera berus vel ammodytes .... 13.
Coluber natrix .... 14.
Python sp.? .... 16.

Rana in genere, et R. esculenta .... n:o 17.
Bufo: genus .... 18.
Salamandra vulgaris .... 19.
Triton sp. .... 20.

(Pisces muræenoidei sub... 10).

IV. Insekten.

Der allgemeine Name für ein Insekt ist bei ARISTOTELES Entomon (εντομον) und die beflügelten unter ihnen werden Ptilota (πτιλωτά) genannt. Unter den Plänen zu einer allgemeinen Eintheilung des Thierreiches (S. 26-8) haben wir bereits die Stellen mitgetheilt, die die Bestimmung und die allgemeinen Kennzeichen des "Insektengeschlechts" enthalten, nämlich: I, 1. 7 (Entoma), I, 5. 4 (Ptilota), I, 6. 1 und IV, 1, 3 (Weiteres über Entoma). — Ferner kommt Folgendes über die systematische Eintheilung und allgemeine Beschreibung dieser Thiere vor, zu denen alle die gerechnet werden, die jetzt eigentliche Insekten, Myriopoden und Arachniden genannt werden.

I, 5. 5: Das befiederte Geschlecht wird Vögel genannt, aber den zwei übrigen (beflügelten Thiersorten) fehlen allgemeine Namen. Von den fliegenden, blutlosen Thieren sind einige Deckflügler (κολεόπτερά; coleoptera), denn sie haben die Flügel in einer Scheide (ελυτρῳ) wie Melolontha und Cantharus. Die übrigen sind ohne Flügelbedeckung (anelytra) und von diesen sind einige zweiflügelig (diptera), andere vierflügelig (tetraptera). Die vierflügeligen sind theils grösser, theils haben sie hinten einen Stachel (οπιςθοκεντρα), aber die zweiflügeligen sind entweder kleiner oder vorn stechend (εμπροςθοκεντρα). Keines der mit Flügeldecken versehenen hat einen Stachel ... [Mit dieser Stelle kann IV, 7. 1, verglichen werden, wo die grösseren Gruppen auf eine weit unvollständigere Weise unterschieden werden, ohne dass die Ausdrücke Coleoptera etc. bekannt zu sein scheinen; hier sind sie also ganz gewiss später eingesetzt. Ebenso sieht man aus dem Anfange des I, 5. 5, dass die Namen und Definitionen Entoma und Ptilota in die vorhergehenden §§ (I, 1. 7 und I, 5. 4; vergl. S. 26 und 27), später eingeschaltet sind. Auch wird es glaublich, dass alle diese Ausdrücke nicht vor ARISTOTELES in der griechischen Sprache gebräuchlich waren].

IV, 1. 3: Die Insekten sind theils flügellose (άπτερα) wie Iulus und Scolopendra, theils beflügelt, wie die Biene u. a.; oder, ein und dieselbe Gattung kann sowohl beflügelt, als flügellos sein, wie die Ameisen und Pygolampis. — IV, 7: (Das ganze Kapitel enthält eine allgemeine und anatomische Beschreibung der Insekten). — IV, 8. 15-18: (Von den äusseren Sinnen: Die Insekten haben Gesicht, Geruch und Geschmack; Gefühl giebt es bei allen Thieren; ungewiss ist, ob sie Gehör haben). — IV, 9. 2: (Der Laut der Insekten wird beschrieben: er entsteht durch die Reibung der innern Luft gegen eine äussere Haut, "denn keins von ihnen athmet"...); S. ferner unter Cicada, N:o 14, und Musca, N:o 36. — IV, 10. 5: Ueber den Schlaf; S. unter Biene N:o 24). — IV, 11. 5: Das Weibchen ist überhaupt grösser.

Die Generation wird besonders im 5:ten Buche abgehandelt, woselbst auch von der urprünglichen Zeugung (generatio

spontanea s. æqvivoca) gesprochen wird, und zwar, V, 1. 5: Die Thiere, die von selbst in anderen Thieren erzeugt werden, oder in der Erde, oder in Pflanzen oder deren Theilen, haben zwar sowohl Männchen als Weibchen, aus deren Paarung wohl etwas wird; aber von keinem wird dasselbe [dieselbe Thierart, die dieses "Etwas" hervorbringt], sondern etwas Unvollkommenes; z. B. aus der Paarung der Läuse entstehen die s. g. Nisse und aus der der Fliegen werden Würmer (scoleces), und aus der der Schmetterlinge (oder Flöhe), eier-ähnliche Würmer (scoleces), aus denen weder die erzeugenden (Thierarten) noch ein anderes Thier entsteht, sondern sie bleiben, wie sie sind. — Ueber die Paarung der Insekten wird besonders gesprochen: V, 7. 1 und 2: Das Männchen, das kleiner ist, besteigt das grössere Weibchen auf den Rücken. Das Weibchen, das unten ist, bringt ein Rohr in das Männchen, und nicht umgekehrt, wie bei anderen Thieren *)... Es wird dies deutlich, wenn man Fliegen während der Paarung trennt. Sie lösen sich schwer von einander, denn die Paarung dieser Thiere währt lange, was man überall bei Fliegen und Canthariden sehen kann. — V, 17. 1: (das eben Angeführte über die Paarung wird wiederholt); darauf gebären sie bald. Alle gebären Würmer (scoleces), bis auf eine Art Schmetterlinge, die etwas Hartes gebären, das dem Samen des Carthamus (*κνηκου*) gleicht, und eine Flüssigkeit in sich hat. Aber aus der Larve (scolex) wird ein Thier, nicht aus einem Theile, wie beim Eie, sondern der ganze Scolex wächst, und wird ein gegliedertes Thier (*διαρϑρουμενον*). (Diese Äusserung kommt, über die Spinnen, V, 22. 1 wieder vor. Wir kommen gleich unten, Art. Scolex, wieder darauf zurück, wo auch die Beschreibung des Verfassers über die Entwickelung eines Scolex mitgetheilt wird). — § 2: Doch wird ein Theil Insekten von gleichartigen Thieren gezeugt; z. B. die Phalangien und Spinnen werden von Phalangien und Spinnen geboren, und ebenso Attelabi, Heuschrecken und Tettiges (Cicadæ rec.). Andere werden nicht von Thieren gezeugt, sondern von selbst (*αυτόματα*), einige wom Thaue, der auf die Bäume fällt... andere in faulendem Schmutz und Koth, andere in Holz, theils wachsendem, theils bereits trockenem; einige zwischen den Haaren der Thiere, oder in deren Fleische, oder in deren Excrementen, theils nachdem diese abgegangen sind, oder bereits im Körper des Thieres, wie die s. g. Darmwürmer (*ἑλμινϑες*). — Ausserdem wird hier die Zeugungsweise von vielen, (etwa 30) Insektengeschlechten besprochen, die wir in dem folgenden mittheilen, und besonders der Schmetterlinge (Psyche und Ses), der Biene (Melitta), der Fliegen (Myca) und der Parasitinsekten (unter Aptera). Aus der Vergleichung dieser Stellen mit dem eben Angeführten, kann man schliessen, dass dem ARISTOTELES viele bestimmte Wahrnehmungen bekannt waren, dass einige Insekten sich, gleich den höheren Thieren, durch Eier fortpflanzen, aus denen Junge, die den Eltern gleichen,

*) Vergl. Tettix (Ins. N:o 14: V, 17. 2) wo das Gegentheil behauptet wird.

geboren werden. Als solche erwähnt er: Heuschrecken (Acris, Attelabus), Cicada, Spinnen und Scorpione. Von den meisten übrigen Insekten, die eine Verwandlung durchmachen, glaubt er im Allgemeinen, dass sie durch generatio æquivoca entstehen, wodurch die Larve erzeugt wird; doch dasselbe nahm er auch von den Parasit-Insekten (Cimex und Laus) an, obschon es nicht unbekannt sein konnte, dass deren Junge ungefähr dasselbe Aussehen als die Eltern haben. Auf der andern Seite giebt er an, Cantharus (N:o 2) zeuge eine Larve, aus der wieder ein Cantharus werde, und an mehreren Stellen wird eine ähnliche Ansicht ausgedrückt, wie bei Apis, Vespa, Tenthredo, Ichneumon. Aus allem diesen sieht man, dass er eine zerstreute aber sehr ausgedehnte, mehr oder weniger richtige Kenntniss von Facta gehabt hat, die weniger durch eigene als durch die Erfahrung Anderer erworben war, nämlich theils durch den allgemeinen Volksglauben, theils durch besondere Mittheilungen von Personen, die, wie er selbst, wenige aber bestimmte Beobachtungen oder sogar Untersuchungen angestellt hatten. Aber eine solche Kenntniss war für ihn die einzig mögliche. Das Letztere sieht man deutlich an vielen Stellen, z. B. in dem was von den Bienen gesagt wird (N:o 24: V, 17. 5. — 18 1 und — 19. 3), von den Spinnen (Arachne und Phalangium, N:o 51: VIII, 6. 2 und IX, 26. 2) u. s. w. — Der allgemeine Volksglaube war damals, wie jetzt, eine Mischung von losen Annahmen, um die Phänomene zu erklären, mit einer mehr oder weniger richtigen Kenntniss, die theils durch wirkliche Beobachtungen gewonnen war, theils durch Schlüsse, veranlasst durch die genaue Bekanntschaft mit den Gegenständen, wie ein beständiges Verweilen in der freien Natur dies mit sich bringt. Es ist z. B. zu allen Zeiten den Landleuten bekannt gewesen, dass die Fliegen Maden erzeugen; dass die Maden in den Wachskuchen die Jungen der Bienen sind; dass die Kohlraupe von dem weissen Schmetterlinge erzeugt wird u. s. f. — Allein um eine allgemeine Uebersicht aller dieser zerstreueten Kenntnisse und eine richtige Ansicht der Generation zu erlangen, waren mehr eigene Untersuchungen in der Natur erforderlich als die, wozu ARISTOTELES, wie es scheint, Zeit gehabt haben kann.

Von mehreren anderen, allgemeinen Angaben über die Insekten führen wir nur folgende an: VIII, 6. 2: Beinahe alle Insekten liegen im Winterschlafe; ... ausgenommen die, welche in unseren Häusern leben, und die, die nicht das ganze Jahr über leben. — VIII, 19. 4: Auf dieselbe Weise (wie die Schlangen) verlieren die Insekten die äussere Haut, wie Silpha, und die Mücke und Coleoptera, z. B. Cantharus. Aber alle wechseln die Haut, nachdem sie geboren sind, denn wie das Chorium bei den Lebendiggebärenden berstet, so löst sich die äussere Haut (το κελυφος) bei den Madengebärenden (σκωληκοτοκουμενοις), wie bei der Biene und Heuschrecke. (Es sieht beinahe aus, als ob an dieser Stelle mit κελυφος die Eierschale gemeint sei. Vergl. unten, Art. Scolex). — VIII, 26, letzte Zeile: Alle Insekten sterben, wenn sie

mit Oel bestrichen werden; doch am schnellsten, wenn sie mit eingeöltem Kopfe, der Sonne ausgesetzt werden.

Der Begriff des Verfassers über die Verwandlung der Insekten ist in dem, was über folgende Namen oder Ausdrücke gesagt wird, enthalten:

a) *Σκώληξ* (Scolex). Dieses Wort bedeutet eigentlich Wurm im Allgemeinen, sowohl Insektenlarven als andere Würmer (Lumbricus etc.). ÆSOPUS spricht von einem Scolex, im Schmutze versteckt, u. s. w. Aber ARISTOTELES gebraucht diesen Namen ausserdem für Insekten-Eier, auf eine Weise, die unbegreiflich erscheint, da er zwischen dem Ei und den daraus gebrüteten Larven nicht unterscheidet. An einer Stelle (S. gleich unten: I, 4. 1) scheint es, als ob er Insekteneier genauer untersucht habe, um sie mit den Eiern der höheren Thiere zu vergleichen; sonderbar ist aber, dass er sie nicht mit dem Fischrogen verglichen hat, den er doch für wirkliche Eier ansieht, und dass er zu glauben scheint, dass die Schale des Insekteneies nicht abfalle, sondern in das werdende Insekt übergehe. Das Wort Scolex kommt in diesem Werke oft vor; doch führen wir hier nur einige wenige der wichtigern Stellen an. I. 4. 1:.. Ei nennt man ein Erzeugniss der vollkomneren (Thieren) aus dessen vornehmstem Theile ein Thier erzeugt wird, während der übrige Theil zu dessen Nahrung dient; aber Scolex ist das, was ganz und gar zum Thiere wird, und zwar dadurch. dass das Thier gegliedert wird und wächst. (Diese Aeusserung kommt V, 17. 1 wieder vor, worüber s. oben unter Generation der Insekten, und V, 22. 1, über Spinnen, s. gleich unten). — § 2: Nachdem der Foetus [im Mutterleibe] völlig ausgebildet worden, kommt bei einigen ein Thier, bei anderen ein Ei, bei anderen ein Scolex heraus. Von den Eiern sind einige hartschalig und zweifarbig [inwendig], wie die der Vögel; andere sind weichschalig und einfarbig, wie die der Haie. Aber ein Scolex ist im Anfange entweder beweglich oder nicht beweglich. — V, 1. 5 (S. gleich oben unter Generation der Insekten). — V, 17. 4: der Schmetterling ist zuerst ein Scolex, wird später eine Raupe (Campe) ... etc., s. unten, N:o 16, Psyche. — § 5: Auf dieselbe Weise (wie die Schmetterlinge und deren Larven) verhalten sich auch die übrigen, die aus Würmern (Scoleces) entstehen. Diese entstehen entweder durch eine Paarung zwischen Thieren, oder ohne Paarung. — Ebd. § 10: Aus den Würmern, die man in Hülsenfrüchten findet, werden auch fliegende Thiere. Die Fliegen entstehen aus Würmern, im Schmutz .. — § 11: Die Larven (Scoleces) sind anfangs sehr klein; denn zuerst entsteht auch da eine Röthe und nach einem unbeweglichen Zustande folgt die Bewegung, die erregt ist. Darauf bleibt der kleine Scolex unbeweglich; dann wird er beweglich, endlich wieder unbeweglich. Darauf vollendet sich die Fliege und bewegt sich, wenn Luft oder Sonne hinzukommt. — Ebd. § 14 (am Schluss): Aber die meisten (Insekten) die aus Larven und Würmern entstehen (*εκ καμπῶν και σκωλήκων*) sind zuerst von spin-

nenartigen Fäden umgeben. — V, 22. 1: Die Spinnen ... gebären kleine Würmer, denn nicht bloss ein Theil von ihnen, sondern der ganze Wurm (Scolex) verwandelt sich in die Spinne. — Ausserdem wird Scolex im Folgenden, unter vielen Insektenarten, wie N:o 1, 6, 7, 8 u. s. w. erwähnt.

Hieraus scheint es, dass der Verfasser folgende Ansichten von diesen Gegenständen gehabt hat: Ein Ei ist ein Erzeugniss der Paarung, woraus ein Junges gebrütet wird, das die Schale, die Eierhäute und etwas von den Feuchtigkeiten (Eiweiss, Dotter) zurücklässt. Das Junge wird sonach nur aus einem Theile gebildet, aber nicht aus dem ganzen Eie. — Scolex ist eine Art Ei, das ganz und gar, ohne Schale etc. abzuwerfen, eine bewegliche Larve (auch Scolex) ist oder wird, heranwächst und endlich in ein Insekt verwandelt wird. Der Verfasser hat also hier durchaus übersehen, dass die Larve aus einem Eie kommt. Im übrigen glaubt er, ein Scolex könne entweder durch Paarung, wie bei den Spinnen, oder durch "Fäulniss" (Gährung; generatio æquivoca), wie bei den meisten Insekten, entstehen.

b) *Καμπη* (Campe; lat..Eruca) ist die gewöhnliche Benennung der Lepidopter-Larven (S. unter Psyche, N:o 16, und Necydalis, N:o 17). Aber unter Cantharis (N:o 3) und dem Leuchtkäfer (N:o 4) wird auch Campe erwähnt. Dieser Name bezeichnet also mehr ausgebildete, gefärbte oder haarige Insektenlarven im Allgemeinen, welche jedoch als aus einem Scolex (Insekteneie) entstanden, betrachtet werden. Da dieser Name von *καμπτω,* biegen, abgeleitet ist, so scheint es glaublich, dass er zuerst den in Griechenland schädlichen, oder sonst wohlbekannten Spannerraupen gegeben wurde, die weiter unten (Ins. N:o 18 et 19) unter den Namen Hyperon und Penion erwähnt werden.

c) *Σχαδων* (Schadon), Bienenmade, Bienen- oder Wespenlarve; d. i. Scolex von Apis, Vespa etc.

d) *Ευλος* (Eulus). Dies Wort scheint nur an einer Stelle (II, 11. 6; s. unter Hirsch, Mamm. N:o 47) vorzukommen, wo gesagt wird, dass die Larven (*σκωληκες*), die im Schlunde des Hirches gefunden werden, "nicht kleiner als die grössten Euli" seien. — Man nimmt an, dieses Wort bedeute: Würmer in faulenden Thieren; d. h. Fliegenlarven, was auf dieser Stelle sehr wohl passt.

e) *Χρυσαλλις* (Chrysallis) ist der Name für Schmetterlingspuppen; s. unter Psyche (N:o 17). Das Wort ist auch unter Xylophorus, N:o 23, angewandt.

f) *Νυμφη* (Nympha) bedeutet die Puppe der Biene; s. unter Biene (N:o 24).

g) Ausserdem glauben wir hier anführen zu können, dass der Name *Κνιψ* oder *Σκνιψ* (Cnips; Scnips) keine besondere Insektengattung bezeichnet, wie man gewöhnlich angenommen hat, sondern beinahe dasselbe, was das Wort Ungeziefer (fr. Vermine), bedeutet, wenn dies Wort für kleine, lästige Insekten (wie

13

stechende, verunreinigende, summende u. s. w.), oder für kleine Insekten im Allgemeinen angewendet wird. In diesem Sinne kann das Wort bedeuten: Mücken, Fliegen, Blattläuse, Holz- und Rindenfresser, Larven, die den Bäumen und Gemüsen schaden etc. Dies ersieht man aus den wenigen Stellen, wo das Wort vorkommt, nämlich: IV, 8. 15: Bienen und Cnipes wittern den Geruch des Honigs in weiter Entfernung. — Die Spechte (Picus) werden im Allgemeinen "scnipophaga" (σκνιποφαγα; VIII, 5. 4) genannt, "weil sie hauptsächlich von scnipes leben", — und am Ende desselben § wird Cnipologus erwähnt, der deutlich Certhia familiaris ist (S. Vögel N:o 70). — IX, 10. 2: Der Specht hackt an Eichen, damit die Würmer (Scoleces) und Cnipes herauskommen mögen, die er dann mit der Zunge fängt.

ARISTOTELES nennt folgende insektenarten, die hier nach der systematischen Anordnung, die er selbst angegeben, aufgezählt werden.

1. Coleoptera (*Κολεοπτερα*).

(S. gleich oben, über Insekten im Allgemeinen, S. 189, I, 5. 5).

1. *Μηλολόνθη* (Melolontha) wird als Beispiel der beflügelten Insekten, I, 5. 4, und der Deckflügler (Coleoptera) § 5, angeführt. — IV. 1. 3 wie IV, 7. 1 und 4 wird Melolontha auch als Beispiel der fliegenden oder deckflügeligen Insekten angeführt. — V, 17. 9: Die Melolonthæ entstehen aus den Würmern (scoleces), die sich im Kothe der Ochsen und Esel befinden.

Aus dem hier Angeführten kann man nur schliessen, das Melolontha ein allgemeiner und wohlbekannter Käfer ist, der als Beispiel für Coleoptera passt. Von anderen Schriftstellern wissen wir aber, dass es eine schön gefärbte Art war, womit die Kinder zu spielen pflegten, sonach eine Art der Gattung *Cetonia* (Goldkäfer), wovon viele im südlichen Europa allgemein sind. Der Name beweist dasselbe; er bedeutet Blumenapfel, von *μηλον* (Apfel) und *ανθος* (Blume), Aber die Arten von Cetonia sind dick von Körper, glänzend grün und sitzen gewöhnlich in Blumen. Unter demselben Namen dürften auch die *Melolonthæ* der Neueren (die Maikäfer) einbegriffen sein, mit welchen auch jetzt noch die Kinder allgemein im ganzen südlichen Europa spielen sollen. Der erwähnte Ursprung, aus Larven die im Kothe leben, dürfte auf Verwechslung mit einer Art der eigentlichen Scarabæiden beruhen.

2. *Κάνθαρος* (Cantharus; lat. Scarabæus). I, 5. 5: (Wird als Beispiel von Insekten mit Deckflügeln angeführt). — V, 17. 10: Der Cantharus liegt im Winterschlafe in dem Schmutze, den er selbst zusammenrollt, und bringt kleine Würmer hervor, aus welchen Canthari werden. — VIII, 19. 4: er häutet sich und gehört zu den Deckflüglern, *κολεοπτερα*.

Das Angeführte passt gut auf den heiligen Käfer der Egyptier, *Scarabæus sacer* L. (Ateuchus FABR.), der im südlichen Europa allgemein ist. Er rollt Schmutzkugeln für seine Eier, und ist ausserdem durch viele andere Schriftsteller wohl bekannt.

3. *Κανθαρις* (Cantharis). IV, 7. 1: (Wird als Beispiel für die Käfer: "Coleoptera", angeführt). — V, 7. 1: Die Paarung gewisser Insekten dauert lange, was wir an den allgemeinsten, wie Fliegen und Canthariden, sehen. — V, 17. 11: Die Canthariden entstehen aus Larven (*καμπων*) auf Feigen-, Birnen-, und Nadelbäumen, denn auf allen diesen werden Würmer (*σκωληκες*) erzeugt; auch von denen auf Cynacanthe. Sie suchen das Starkriechende auf, weil sie selbst aus solchen Stoffen entstanden sind.

Aus anderen alten Schriften, wie durch die medizinische Tradition, wissen wir, dass die Canthariden gewöhnliche, blasenziehende Insekten waren, die man zu Zugpflaster bereitete, und es ist ganz sicher, dass diese die noch dazu gebräuchliche *Cantharis vesicatoria* (Lytta FABR.) waren, welche in den aller südlichsten Ländern von Europa sehr häufig ist. Vielleicht benutzte man auch die in denselben Ländern allgemeinen Arten der Gattung *Mylabris,* die auch Blasen ziehen. Auf alle diese passt überhaupt, was von Cantharis gesagt wird, ausser der Entstehung; denn ihre Larven waren sicher damals eben so unbekant, wie jetzt. Sie leben vermuthlich parasitisch, wie die von Meloë. ARISTOTELES hat ohne Zweifel geglaubt, die Canthariden entständen aus anderen Insektenlarven, die mit ihnen auf denselben Bäumen sich aufhielten.

4. *Πυγολαμπις* (Pygolampis; Leuchtkäfer), Johanneswürmchen. IV, 1. 3: Einige haben Flügel, andere sind flügellos. — V, 17. 7: Aus einer Art schwarzer, haariger, nicht grosser Larven (*καμπων*) werden zuerst Johanniswürmchen, doch nicht die, welche fliegen. Diese werden wieder verwandelt und aus diesen werden die beflügelten Thiere. die man *Bostrychi* nennt.

Der Name Pygolampis bedeutet: mit dem Hinterende leuchtend, und ist wohl bekannt als der Gattung *Lampyris* zugehörend, von der sich mehrere Arten häufig im südlichen Europa finden: so wohl unsere nördliche *L. noctiluca,* deren Weibchen flügellos ist, wie andere, z. B. *L. italica,* von welcher beide Geschlechter Flügel haben und fliegen. Aus der Angabe scheint es, als ob der Verfasser, oder sein Berichterstatter, gewöhnliche Leuchtkäfer, L. noctiluca, gefangen habe, um sich an ihrem Schein zu erfreuen, aber Larven bekommen hätte, die auch, obgleich etwas schwächer, leuchten. Diese Larven dürften sich in der Gefangenschaft verwandelt haben, meist zu Weibchen, worauf auch ein geflügeltes Männchen, der "Bostrychus" ausgebrütet worden, von dem man dann glaubte, er habe eine doppelte Metamorphose durchgemacht Der Name Bostrychus, der sonst Haarlocke, Büschel und dergl. bedeutet, scheint, dieser Stelle nach, der Name des beflügelten Leuchtkäfers gewesen zu sein. Möglicherweise können jedoch hier durch falsche Beobachtung ganz verschiedene In-

sektenarten vermischt sein. Nach PLINIUS sollte der fliegende Leuchtkäfer von den Griechen Lampyris und vom Landvolke in Italien Cicindela genannt werden. Dieses Thier wird hier an seiner gewöhnlichen Stelle aufgezählt, obschon es, nach der Anweisung des Verfassers, nebst der Ameise, eine eigene Ordnung ausmachen könnte (s. oben, Insekten, IV, 13).

4 *b*, *Βόστρυχος* (Bostrychus) wird nur V, 17. 7 erwähnt; s. unter Pygolampis.

5. *Κληρος* (Clerus). VIII, 26: In den Bienenkörben werden Thiere erzeugt, die den Wachskuchen schaden, nämlich der kleine Wurm, der diese umspinnt und verdirbt, und Clerus genannt wird. ("Einige nennen ihn auch Pyraustes"). Er erzeugt in Bienenkörben etwas, das ihm selbst gleicht, gleichsam eine kleine Spinne, und macht, dass der Bienenschwarm krank wird. — IX, 27. 20: Die Krankheit, die Clerus genannt wird, fällt besonders starke Bienenschwärme an. Sie beginnt vom Boden des Korbes mit kleinen Würmern, die heranwachsen und gleichsam den ganzen Bienenschwarm mit Spinnweben umgeben, und Fäulniss der Kuchen bewirken.

Das hier beschriebene Thier, scheint, wie man stets angenommen hat, die Larve von *Clerus apiarius* zu sein, der bei uns (in Schweden) nicht gefunden wird, aber im südlichen Europa allgemein ist. Das besprochene spinnenartige Thier ist wahrscheinlich die Puppe, die man in den Wachskuchen gefunden hat. Weiteres über die Zerstörung der Bienenkuchen durch Spinnengeweben, findet sich IX, 27. 10, wo jedoch Clerus nicht genannt wird. — Der Name Pyraustes (S. gleich oben) gehört wahrscheinlich nicht hierher; sondern muss dem kleinen Falter (Galleria) angehören, der gleich nach Clerus genannt wird, und dessen Name durch Irrthum, ein Paar Zeilen zu hoch eingesetzt ist. S. darüber bei Pyraustes, N:o 21, *b*.

6. — Neben der Beschreibung von dem Neste des Ichneumons werden folgende Worte angeführt, V, 17. 15: Einige Insekten mit Deckflügeln (*κολεοπτερων*), die klein und ohne Namen sind, machen kleine Höhlen von Schlamm an Gräbern oder Mauern, und legen ihre Eier (*σκωληκια;* Larven) hinein.

Mit diesen Worten scheint *Clerus alvearius* (oder ein anderer in Griechenland auf dieselbe Weise lebender Käfer) angedeutet zu sein, der seine Eier parasitisch in die kleinen Löcher legt, die auf angegebene Weise von einsam lebenden Bienenarten (Osmia u. a.) gebauet werden. In einem solchen Loche dürfte das so eben ausgebildete Insekt gefunden worden sein.

7. *Καραβος* (Carabus). IV, 7. 1 (Wird als Beispiel zu Coleoptera angeführt). — Ebd. § 5: Einige (Insekten) haben Hörner (*κεραιας;* Antennen) vor den Augen, wie die Schmetterlinge und die Carabi. — V, 17. 7: Aus den Würmern, die man

in trocknem Holze findet, werden Carabi auf dieselbe Weise (wie die vorhergehenden); denn nachdem die Würmer zuerst unbeweglich gewesen und ihre Hülle dann geborsten, kommen die Carabi heraus.

Der Name Carabus bezeichnet deutlich die *Cerambycinen*, wahrscheinlich von mehreren Arten. Diese haben im Allgemeinen lange Fühlfäden und waren sonach wohl geeignet als Beispiel für die damit versehenen Insekten genommen zu werden. Doch sieht man, dass der Verfasser glaubte, einige Insekten hätten keine Fühler, wahrscheinlich die, bei denen sie klein oder wenig bemerkbar sind, wie z. B. Cicada.

8. *Ορσοδάκνη* (Orsodacna). V, 17. 11: Die Orsodacnæ entstehen durch Verwandlung kleiner Würmer (*σκωληκια*), die in den Stämmen des Kohls (*κραμβη*) erzeugt werden.

Aus diesen wenigen Worten scheint man wohl kaum einen sichern Schlussatz ziehen zu können. Doch sieht man ein, dass Orsodacna ein kleines, sehr häufiges insekt gewesen sein muss, das allgemein bekannt war, und den Namen, gerade wegen des Schadens, den er dem Kohle verursachte, erhalten hat. Dies ersieht man aus dem Namen selbst am besten, welcher bedeutet: hastig beissend, zerstörend. Ich kann sonach nicht anders, als der Meinung beitreten, die bereits von STRACK geäussert worden, dass hier von Erdflöhen, Arten vom Geschlechte *Haltica*, gesprochen wird (z. B. *H. oleracea*. Vergl. Prasocuris, N:o 56).

9. ... Die Gattung *Gyrinus* rec. wird von ARISTOTELES nur an einer Stelle erwähnt, und zwar mit folgenden Worten, V, 17. 7: "die kleinen breiten Thiere, die obenauf (der Oberfläche) in den Flüssen laufen", ...; aber er glaubt, sie verwandelen sich in Bremsen. (Vergl. Oestrus, N:o 37).

---

2. Tetraptera Majora (Grössere Vierflügler).
Vergl. S. 189, Art. I, 5. 5.

10. *Ακρις* Acris; lat. Locusta). IV, 7. 7: hat einen zusammengewickelten Darmkanal. — IV, 9. 2: Acrides bringen einen Laut hervor, indem sie mit den langen Hinterfüssen (*πηδαλίοις*) reiben. — V, 17. 2: werden von gleichartigen Thieren erzeugt. — V. 23. 1: Sie paaren sich gleich anderen Insekten: das kleinere, welches das Männchen ist, steigt auf das grössere. Sie legen (Eier) in die Erde, dadurch dass sie die Röhre (*καυλον*) in die Erde stecken, die sie am Hinterleibe haben und die den Männchen fehlt. Viele legen (gebären) auf derselben Stelle, so dass sie (die Stelle) wie ein Wachskuchen wird. Nachdem sie gelegt haben, erzeugen sich daselbst eierähnliche Würmer, die von feiner Erde, wie von einer Haut umgeben sind, in der sie reifen. — § 2: Die kleinen werden so weich geboren, dass sie

beim blossen Berühren zerdrückt werden, doch sind sie nicht auf der Oberfläche, sondern in der Erde. Nachdem sie gereift sind, kriechen die kleinen und schwarzen Heuschrecken (Acrides) aus der erdartigen Bedeckung hervor. Hierauf wechseln sie die Haut, und werden schnell grösser. Sie legen am Schlusse des Sommers und sterben sobald sie dieses gethan haben; — § 3: denn sobald sie Eier gelegt haben, erzeugen sich Würmer (Scoleces) um ihren Hals. Zu derselben Zeit sterben auch die Männchen. Sie werden im Frühjahre aus der Erde ausgebrütet. Acrides werden weder auf felsigem noch in unfruchtbarem Boden erzeugt, sondern auf ebenem und rissigem, denn sie legen die Eier in die Spalten. Die Eier (ῳα) liegen den Winter über in der Erde, aber im Anfange des Sommers werden Acrides aus der Brut des vorigen Jahres. — IX, 7. 4: Viele haben auch gesehen, dass die Heuschrecke (Acris), wenn sie mit der Schlange in Streit kommt, diese an den Hals greift.

Dass hier von Heuschrecken im Allgemeinen gesprochen wird, ist schon aus dem wohlbekannten Namen deutlich; aber aus der erwähnten Legeröhre, die dem Männchen fehlt, sieht man, wenigstens an einer Stelle, dass die Gattung *Locusta* gemeint ist, wie *L. verrucivora,* oder andere Arten, die auf freiem Felde sich aufhalten. — Um die Bedeutung des Wortes *πηδαλια* (ob. IV, 9. 2) recht zu verstehen, muss man eine vorhergehende Stelle, IV, 7. 5, vergleichen, wo gesagt wird: "Von den Hüpfenden Insekten sind, bei einigen, die hinteren Beine grösser (*τα οπισϑεν σκέλη μείζω*); andere haben Steuer (*πηδάλια*), die nach hinten gebogen sind, wie die Hinter-Beine der vierfüssigen Thiere". — Da nun gesagt wird, die Heuschrecken haben *πηδαλια,* so müssen damit die langen Hinterbeine gemeint sein. Hieraus folgt auch, dass die insekten, die unmittelbar vorher genannt werden, die sind, welche dicke Schenkel haben (wie Haltica).

11. *Ἀττέλαβος* Attelabus; lat. Bruchus). V, 17. 2: wird von gleichartigen Thieren erzeugt. — V, 23. 4: Die Attelabi legen Eier und sterben auf dieselbe Weise (wie die Acrides). Ihre Eier verderben von häufigem Herbstregen; stellt sich aber Trockenheit ein, so werden sie zahlreicher, weil sie dadurch nicht vernichtet werden; sonst scheint ihre Vernichtung unregelmässig und zufällig einzutreffen. — V, 24. 3: Die Attelabi bohren die Eier in die Erde ein, mit der Spitze, die sie hinten haben. Sie legen auf unangebaueten Feldern, wesshalb sie im Cyrenaischen zahlreich sind.

Aus dem Angeführten sieht man, das hier von Heuschrecken anderer Art als die Vorigen die Rede ist, und mehrere Umstände zeigen, dass die Gattung *Acridium* Geoffr. (Gryllus Fabr.) gemeint wird, die in den meisten Ländern reich an Arten ist; und vor allem die grosse Wanderheuschreeke, *A. migratorium,* die oft im Oriente grossen Schaden anrichtet. Diese wird besonders zahlreich und schädlich in trockenen Jahren. Ausserdem ist der Name Attelabus von

αττειν, springen, abgeleitet, und sonach für diese Gattung sehr passend, deren Arten vorzugweise stark springen.

12. Σίλφη (Silpha). VIII, 19. 4: Die Insekten, die die äussere Haut abstreifen, thun dies auf dieselbe Weise, wie die Schlangen, z. B. Silpha, Empis und Coleoptera.

Aus diesen Worten allein könnte die Silpha nicht bestimmt werden; wir sehen aus ihnen nur, dass sie nicht zu Coleoptera gehört. Aber der Name Silpha ist schon seit den ältesten Zeiten auf lateinisch mit Blatta übersetzt worden, und unter diesem lateinischen Namen wird die Insektengattang verstanden, die noch von den Entomologen so genannt wird. Ohne Zweifel ist Silpha gerade die in Badezimmern gewöhnliche *Blatta germanica*, was man aus Plinius (XI, 28) ersieht. Dieses allgemeine und lästige Thier ist gewiss bekannt und allgemein genug gewesen, dass der Name nicht verwechselt wurde. Bei diesen Thieren bekommt man sehr oft die Häutung zu sehen, wesshalb sich der Verfasser derselben als Beispiel erinnert hat.

13. Εφήμερον (ζῷον. Ephemerum: Das Eintagsthier). I, 5. 7: Das s. g. Eintagsthier bewegt sich mit 4 Füssen und 4 Flügeln. Bei diesem ist nicht nur die Lebensweise eigenthümlich, woher das Thier den Namen hat, sondern auch das, dass es ein fliegendes Thier mit nur 4 Füssen ist. — V, 17. 14: Um den Fluss Hypanis, in der Gegend des Cimmerischen Bosporus, werden um die Sommersonnenwende, vom Flusse, gleichsam Hülsen, die grösser als Saatkörner sind, hinabgeführt, die dann bersten und ein geflügeltes, vierfüssiges Thier kommt aus denselben. Es lebt und fliegt bis zum Abend. Wenn sich aber die Sonne senkt, erstarrt es und wenn sie unter geht, stirbt es, nachdem es einen Tag gelebt hat; wesshalb es Eintagsthier (ephemeron) genannt wird.

In den angeführten Stellen wird, deutlich nach Erzählungen Anderer, eine Art der Gattung *Ephemera* L. besproschen, und wahrscheinlich gerade die grösste bekannte Art, *E. longicauda* Oliv. (E. svammerdamiana Latr.), die (nach den von daher erhaltenen Exemplaren) sehr häufig im südlichen Russland ist, und sonach sich auch in Hypanis, dem gegenwärtigen Kuban, am Kaukasus, finden muss. Es wird gesagt, das Thier sei "vierfüssig", weil die mittleren Füsse bei allen Ephemeren kleiner sind und leicht von dem übersehen werden, der nicht gewöhnt ist, Insekten zu behandeln. Ich weiss nicht, ob die Ephemeren in Griechenland oder Macedonien gewöhnlich sind, und sonach, ob Aristoteles selbst eine solche gesehen hat. Doch möchte ich glauben, dass eine Stelle (VIII, 19. 4), wo gesagt wird, Empis (die Mücke) wechselt die Haut, Bezug auf eine der kleineren Arten hat, die den Mücken gleichen, und auch die Haut einmal in dem beflügelten Zustande wechseln, wie man bei uns oft Gelegenheit hat, zu sehen.

14. *Τέττιξ* (Tettix; lat. Cicada). IV, 7. 7: Tettix ist das einzige unter diesen (Insekten) und unter den übrigen Thieren, das keinen Mund hat, sondern etwas, was dem zungenartigen Theile [im Munde] derjenigen, die hinten einen Stachel haben, gleicht. Dieser Theil ist lang, zusammengewachsen und nicht gespalten, wesshalb sie nur von Thau leben, und keinen Koth im Darme haben. Von ihnen giebt es mehrere Arten, die sich an Grösse unterscheiden und dadurch, dass die, welche Achetæ genannt werden, unter der Mitte des Körpers offen sind (*ὑπὸ τὸ διάζωμα διῃρῆσθαι*) und eine deutliche Membrane haben, was alles die Tettigonien nicht haben. — IV, 9. 2: Die Insekten geben einen Laut von sich mittelst der innern Luft; denn keins von ihnen athmet, sondern einige summen, wie die Bienen ... andere, sagt man, singen, wie die Tettiges. Aber alle diese bringen den Laut hervor durch die Reibung der Luft gegen die Membrane unter der Körpermitte, wenn diese Stelle, wie bei einer Art Tettiges, offen ist. — V, 17. 2: Tettiges werden von gleichartigen Thieren erzeugt.

V, 24. 1: Von diesen giebt es zwei Arten: einige sind klein: werden aber zuerst (im Jahre) gesehen und sterben zuletzt; andere, die gross sind und singen, entstehen später und sterben früher. Ebenso sind, sowohl von den grösseren, als von den kleineren, einige, die singen, unter der Körpermitte offen; andere, die nicht singen, haben diese Öffnung nicht. Die grossen und singenden werden Achetæ genannt, die kleinen Tettigonien. Aber auch von diesen kleineren singen die ein wenig, die die erwähnte Öffnung haben. — § 2: Tettiges giebt es nicht wo Bäume fehlen, sonach nicht in Cyrene auf dem Felde; aber bei der Stadt sind sie zahlreich, besonders wo es Olivenbäume giebt, die keinen starken Schatten geben; denn die Tettiges erzeugen sich nicht an kühlen Stellen; sonach nicht in schattigen Hainen. Die grossen und die kleinen paaren sich auf dieselbe Weise .. et mas in feminam immittit, sicuti reliqua insecta; partes autem feminæ sunt fissæ; est vero femina in quam immittit mas *). — § 3: Sie legen Eier in unangebauten Feldern, und bohren sie mit der Spitze, die sie hinten haben, ein, wie Attelabi ... Sie legen auch in die Röhren, an welche man Weinranken hängt, indem sie das Rohr durchbohren, wie in die Stengel der Scilla; aber diese Brut fällt auf die Erde nieder. Wenn Regenwetter eintrifft werden sie zahlreich. Wenn aber die Made (scolex) in der Erde ausgewachsen ist, wird sie eine Tettigometra und ist dann am schmackhaftesten, ehe die Oberhaut berstet. — § 4: Allein gegen Johannis kommen sie des Nachts hervor, wo die Oberhaut sogleich berstet und aus der Tettigometra wird ein Tettix. Dabei werden sie sofort schwarz, härter und grösser, und singen. Von beiden

*) Dieser Satz steht im Widerspruche mit dem, was von den Insekten im Allgemeinen gesagt wird (S. oben S. 190: V, 7. 1 und 2). Diese Stellen dürften also das jetzige Aussehen, entweder durch Zerstreutheit des Verfassers oder durch spätere Änderungen, erhalten haben.

Sorten ist es das Männchen, das singt: die übrigen sind Weibchen. Erst sind die Männchen schmackhafter, aber nach der Paarung, die Weibchen; denn sie haben weisse Eier. — § 5: Verscheucht, geben sie, indem sie auffliegen, eine wasserklare Flüssigkeit von sich: da dann das Landvolk sagt, dass sie Urin lassen und dass sie Excremente haben, auch dass sie sich von Thau nähren. Wenn man ihnen den Finger hinhält und bewegt ihn, indem man ihn von der Spitze an biegt und wieder ausstreckt, so bleiben sie besser sitzen, als wenn man ihn gerade ausstreckt, und gehen auf den Finger über, wie auf ein bewegliches Blatt, weil sie schlecht sehen.

VIII, 19. 4: Wenn die Tettiges (aus der Erde) heraufkommen setzen sie sich auf Olivenbäume und auf Rohr, und wenn sich die äussere Haut von ihnen löst, kommen sie heraus, indem sie darin ein wenig Flüssigkeit zurücklassen, und nach einer kleinen Weile fliegen sie fort und singen. — VIII, 27. 1: In der Gegend von Miletus findet man sie an gewissen Stellen, doch fehlen sie an anderen, nahe gelegenen Orten, und auf Cephalenia scheidet ein Fluss die Stellen, wo sie sich finden und nicht finden.

Tettix ist der, durch mehrere der alten Schriftsteller wohl bekannte Name der Sing-Cicaden, von der Gattung *Cicada* LATR. (Tettigonia FABR.), deren Laut von Vielen erwähnt und gepriesen wird. Auch ÆSOP erzählt die Sage, dass dies Thier von Thau lebe. Von den lateinischen Schriftstellern wird es Cicada genannt. Mit der oben erwähnten grösseren Art, die auch Acheta genannt wird, deren Männchen stark singen, dürften die in Griechenland allgemeinen, grösseren Arten gemeint sein, wie *C. plebeia, orni* und *fraxini;* — die kleinere Tettigonia, deren Männchen nur undeutlich singen, scheint viele dort vorkommenden, kleinere Arten, wie *C. atra, montana, annulata* und *flexuosa* zu bezeichnen: aber sicher werden damit nicht die kleinen, springenden Insekten: Cercopis, Jassus, Cicadella u. a. gemeint, die unser Verfasser wahrscheinlich nicht gekannt hat.

14 *b.* *Τεττιγομήτρα* (Tettigometra: mater Cicadæ); die Puppe, die jedoch beweglich ist; S. nächst oben, Art. Tettix.

14 *c.* *Αχέτα* (Acheta), ein anderer Name für die grösseren Sing-Cicaden; S. oben.

15. *Τεττιγόνιον* (Tettigonium), die kleinere Art von Cicaden; S. unter Tettix.

16. *Ψύχη* (Psyche), Schmetterling. IV, 7. 5: hat die Fühlhörner (*κεραια;* Antennen) vor den Augen. — V, 1. 5: s. unter der Generation der Insekten im Allgemeinen. — V, 17. 1: Alle (Insekten) erzeugen Würmer, ausgenommen eine Art Schmetterlinge, die etwas Hartes erzeugen, dass dem Samen von Cnecus gleicht und eine Flüssigkeit in sich hat. — § 4: die s. g. Schmetterlinge (Psychæ) entstehen aus den Raupen (*καμπων*), die auf grünen Blättern, und besonders auf Raphanus, den einige Crambe

(Kohl) nennen, erzeugt werden. Zuerst sind sie kleiner, als ein Hirsekorn; hernach kleine Würmer (scoleces), die wachsen; darauf, in drei Tagen, kleine Raupen (campæ). Nachdem diese herangewachsen, werden sie unbeweglich und verändern die Gestalt, und werden Chrysalides genannt, und haben dann eine feste, äussere Hülle (κελυφός); doch, wenn man sie anrührt, bewegen sie sich. Sie sind mit spinnwebenartigen Fäden ("ποροις") befestigt, und haben weder Mnnd noch deutliche Glieder. Nach Verlauf einer kurzen Zeit berstet die Hülle, und aus dieser fliegen die beflügelten Thiere, die wir Schmetterlinge (Psychæ) nennen. — § 5: Anfangs, so lange sie Raupen (campæ) sind, fressen sie und geben Excremente von sich; wenn sie aber Chrysaliden werden, so verzehren sie nichts, noch geben sie etwas von sich.

Hier ist wohl eigentlieh der gewöhnliche Kohlschmetterling, *Papilio brassicæ* L., beschrieben, dessen Verwandlung im Sommer in kurzer Zeit vor sich geht. Der Name Psyche dürfte zuerst von Gärtnern dieser Art, deren Verwandlung sie stets zu sehen Gelegenheit hatten, gegeben worden sein, darnach aber ist er allgemeiner geworden, dem Begriffe Schmetterling, Papilio, entsprechend. Nur aus den vorgefassten Begriffen über eine generatio æquivoca, und aus Mangel an eigener Untersuchung, oder aus der Ungewohnheit diese Thiere zu sehen und zu behandeln, kann man erklären, dass der Verfasser das Entstehen der Larven aus den Eiern der Schmetterlinge, welche ihm doch bekannt waren (nach V, 17. 1), nicht eingesehen hat.

16 *b.* *Κραμβις* (Krambis).

Ein Name der sich jedoch nicht bei ARISTOTELES findet, sondern an einer Stelle von SCHNEIDER eingeschoben ist. S. darüber unter Prasocuris, N:o 56.

17. *Νεκύδαλος* (Necydalus), V, 17. 6: Aus einem grossen Wurme (scolex), der gleichsam Hörner hat und von den übrigen verschieden ist, wird erst, durch Verwandlung des Wurmes, eine Raupe (campe), dann ein Bombylius, und aus diesem ein Necydalus. Alle diese Verwandlungen gehen binnen sechs Monate vor sich. Von diesem Thiere wickeln einige Frauenzimmer die Seidenfäden ab (*τα βομβύκια*), haspeln sie auf, und weben sie dann. PAMPHILA, Tochter des PLATES (*πλάτεω*) sagt man, habe, auf Cos (*εν κῷ*) die Kunst erfunden (*πρώτη ὑφῆναι:* zuerst gewebt).

Aus der hier angeführten, höchst merkwürdigen Erzählung, scheint man schliessen zu können, dass die Seidenbereitung auf der Insel Cos im Archipel? obschon die Stelle nicht näher bestimmt wird, angefangen, später aber, als nicht lohnend, oder aus einer anderen Ursache, vernachlässigt sei. Es ist nämlich niemals mit Sicherheit bekannt geworden, dass man in früheren Zeiten Seide von da erhalten hat. — Wenn gesagt wird, die Seidenraupe sei gross und "gleichsam mit Hörnern versehen", scheint es doch, als sei hier wirklich die Rede von der noch gewöhlichen Art: der Raupe von *Bombyx mori* aus

China. Dieselbe Nachricht findet man bei PLINIUS, an zwei Stellen, etwas verschieden dargestellt, und mit mehreren Zusätzen und Änderungen. (PLIN. XI, 22 und 23). Er erzählt, dass Bombyces in Assyrien gefunden werden, und dass besonders dort Seidenkleider aus ihren Fäden verfertigt werden. Ferner erzählt er sehr unklar die Seidenbereitung so: "Die Seidenschmetterlinge (papiliones parvi), die keine Kälte vertragen, entstehen erst und bereiten sich, gegen den Winter zu, Wollenbedeckungen (tunicas) von den Haaren der Blätter, die sie mit den Füssen abkratzen. Diese, in ihre Wollenmäntel eingewickelten Schmetterlinge. werden von Menschen gesammelt, die sie an erwärmten Stellen mit Kleie (furfuris esca) füttern, worauf kostbare Federn, "eigen in ihrer Art", aufwachsen. Die Wollenmäntel werden aber in Wasser aufgeweicht und zu Fäden ausgesponnen, woraus man Kleider webt. — Dies letztere hat deutlich Bezug auf das Aufhaspeln der Puppenhüllen mit Hülfe von warmem Wasser. Mit der erwähnten Kleie (furfuris esca) dürften fein geschnittene Blätter gemeint sein, womit man die zarten Larven fütterte? — Aus diesen Zusätzen des PLINIUS scheint es, als ob die erwähnte PAMPHILA ihre Kenntniss über Seidenbereitung aus Assyrien erhalten haben könnte; sie könnte sonst auch auf eine oder die andere Art aus Indien gekommen sein; und es scheint sogar nicht ganz unglaublich, dass die ganze Erzählung bei ARISTOTELES von daher sein könnte, und dass, wie LATREILLE vermuthet, die erwähnte Stelle, Cos (κῷ), die frühere Handelsstadt Cosmin, auf einer Insel am Ausflusse des Iravaddy (in der Gegend des jetzigen Rangoon) gewesen sei, und dass ARISTOTELES seine Nachricht darüber durch Reisende, oder durch ein mit dem Handel verbreitetes Gerücht erhalten habe. Im übrigen führt PLINIUS über diesen Gegenstand ganz dasselbe an, was sich bei ARISTOTELES findet, und auf solche Weise, dass seine Angaben über Seidenbau auf Cos, in dem ersten Berichte, deutlich daher entlehnt erscheinen, obschon die Namen hier etwas verändert sind ("Latoi filia; in Ceo"). In dem zweiten Berichte kommen besonders die Zusätze vor, und aus beiden kann man schliessen, dass der Verbrauch von Seidenzeug zu seiner Zeit in Rom ziemlich bedeutend war, was noch mehr aus dem Gesetze gegen den Gebrauch der Seidenkleider klar wird, das TIBERIUS, wie TACITUS (Ann. II, 33) berichtet, im Jahre 15 n. Chr., oder schon vor der Geburt des PLINIUS, erliess. — An vielen Stellen erwähnt PLINIUS den Maulbeerbaum, "Morus arbor" der Morus nigra L. ist; aber er erwähnt nirgends, dass ein Wurm oder ein Insekt von dessen Blättern gelebt habe. Es ist nicht wahrscheinlich, dass die eigentliche Nahrungspflanze der Seidenraupe, Morus alba, damals in Europa bekannt gewesen sei; sie kam wahrscheinlich erst unter JUSTINIANS Regierung nach Griechenland, zu der Zeit, als die Seidenraupe dort eingeführt wurde, was 555 geschah. — Aus einer Äusserung von VIRGILIUS (Georg. II, v. 121), die etwa 100 Jahre vor PLINIUS geschrieben sein mag (oder ungefähr 40 Jahre vor Chr. Geb.), findet man einen Theil derselben Sage auf andere Weise erzählt. Er sagt nämlich, "Die Serer kämmen feine Wolle von den Blättern der Bäume"; doch scheint es, als ob nichts mehr darüber bei anderen

Schriftstellern zwischen ARISTOTELES und PLINIUS vorkäme. Dagegen wird derselbe Gegenstand verschiedene Male bei Schriftstellern erwähnt, die nach diesem letzteren schrieben; doch von der Seide von Cos erhält man keine weitere Aufklärung, als dass die Angaben der beiden genannten Schriftsteller wiederholt werden. Eine sehr gute Abhandlung über Kenntniss und Gebrauch der Seide bei den Römern, findet man von BROTIER in Mem. de Litt. de l'Ac. des Inscriptions, Vol. 46, gedruckt 1793, und dieser Gegenstand wird noch weitläufiger, gleich darauf, in demselben Bande, in DE GUIGNES ausgezeichneter Abhandlung über den Handel zwischen China und Europa von den ältesten, bis zu den neueren Zeiten, behandelt. BROTIER nimmt nach PLINIUS späterem Berichte (XI, 23) an, dass man auf der Insel Cos 4 verschiedene Sorten Seidenraupen kannte, die auf "Cupressus, Terebinthus, Fraxinus und Quercus" lebten, und mehrere haben nach ihm dasselbe wiederholt. Indessen scheint mir dieser Schlussatz nicht aus PLINIUS Worte gezogen werden zu können, denn er sagt nur: "Man erzählt, dass Bombyces auf der Insel Cos erzeugt werden, wenn der Dunst von der Erde die von Regenschauern niedergeschlagenen Blumen von Cypressus, Terebinthus, Fraxinus und Quercus belebt." (Bombycas in Co insula nasci tradunt, cupressi, terebinthi, fraxini, quercus florem, imbribus decussum, terræ halitu animante). Dies scheint mir ganz einfach zu bedeuten, dass die Seidenwürmer im Frühjahre, wenn diese Blumen abfallen, ausgebrütet werden.

17 *b*. *Βομβύλιος* (Bombylius).

Scheint, an nächst vorhergehender Stelle (über Necydalus), die in der Seidenhülle liegende Puppe zu bezeichnen, obschon die eigentliche Bedeutung die eines summenden, grössern Insekts, wie Bombus, Apis, auch Sphinx, Noctua, Syrphus etc., zu sein scheint (Vergl. N:o 26 Bombylius). — Auch das Wort *βομβυκιον* (bombycium), das hier Seidenfaden bedeutet, wird für dergl. Insekten angewandt (s. N:o 27).

18. *Ὑπερον* (Hyperum. Das Wort wird hier nur im Plurali genannt: *τα ὑπερα*). V, 17. 6: Die s. g. Hypera und Penia entstehen aus anderen dergleichen (Raupen), die sich wellenförmig fortbewegen, und nachdem sie mit dem einen Theile (des Körpers) vorwärts gegangen, folgen sie (mit dem andern) gebogen nach. Das (Thier), das aus jeder entsteht, bekommt eine Farbe, die der der Raupe (*καμπης*) gleicht.

Die hier beschriebenen Larven sind deutlich von der Gattung oder der Familie *Geometra*, von der sich wahrscheinlich Arten in Griechenland finden, die dort den Bäumen oder Pflanzen ebenso schädlich sind, als Geometra defoliaria, G. grossulariata, und G. brumata bei uns, und die gerade dadurch bekannt wurden und von Gärtnern ihren Namen erhielten. Dass es aber die Raupen waren, und nicht die Schmetterlinge, welche diese Namen ursprünglich erhielten, ersieht man aus diesen Namen selbst; denn *ὑπερον* bedeutet Mörserkeule, und *πηνιον*, Spindel (fusus). Die Raupen haben diese Namen von

ihrem Aussehen bekommen, wenn sie, wie gewöhnlich bei dieser Gattung, mit ausgestrecktem, steifem, Körper sitzen; aber ARISTOTELES führt den Namen so an, als ob er den Schmetterlingen angehöre. (Vergl. Anm. unter Campe, S. 193).

19. *Πηνίον* (Penium) eine Art Geometra, die nur mit Hyperum zusammen genannt wird. S. vorigen Art. N:o 18.

20. *Σῆς* (Ses; Motte). V, 26. 1: Auch andere kleine Thiere entstehen so, wie oben gesagt (aus einer generatio æquivoca); einige in Wolle und Wollenzeugen, wie Motten, die leichter entstehen, wenn die Wolle staubig ist; doch am besten, wenn eine kleine Spinne zugleich eingeschlossen ist, denn diese verursacht Trockenheit durch das Aufsaugen der Feuchtigkeit, die sich finden kann. Dieser Wurm (scolex) ist in eine Hülse (Mantel; *εν χιτῶνι*) eingeschlossen.

Die Larven der eigentlichen Mottenschmetterlinge, *Tinea pellionella, tapetzella,* oder andere verwandte Arten, erkennt man hinreichend an den obengenannten Hülsen, die sie um sich herum spinnen, und an der Entstehung in Wolle. Das Richtige in der Darstellung ist, wie gewöhnlich, mit Sagen aus dem Volksglauben und vielleicht mit Erzeugnissen philosophischer Speculationen gemischt.

21. *Τερηδών* (Teredo). VIII, 26: Auch ein anderes Thier (wird in Bienenkörben erzeugt), ähnlich dem Hepiolus, der um die Lampen fliegt: dies erzeugt etwas, das voll vom Flaum ist, und wird nicht von den Bienen gestochen; kann aber nur durch Rauch vertrieben werden. In den Bienenkörben entstehen auch die Raupen (campæ), die man Teredones nennt, welchen die Bienen nicht schaden.

Diese beiden Sätze stehen neben einander gleich nach der Beschreibung von Clerus und enthalten Angaben über zwei Schmarotzerthiere in Bienenkörben, die nicht als näher zusammengehörend gedacht zu sein scheinen. Doch kann man wohl kaum bezweifeln, dass sie, wie man im Allgemeinen angenommen hat, Larve und fertiges Insekt derselben Art sind, nämlich der *Galleria cereana,* die ein gewöhnlicher Schmarotzer in Bienenkörben im südlichen Europa ist, und, wie der Verfasser sagt, nicht von den Bienen gestochen wird. Der Name Teredo (von *τερέω,* bohren), der hier der Larve gegeben wird, zeigt an, dass er die Wachskuchen durchbohrt, oder durchfrisst, wie die Larven von Galleria; sonst bezeichnet derselbe Name die Insektenlarven, die in Holz leben und es durchfressen. Das fliegende Insekt erkennt man als der Schmetterlingsordnung angehörend, durch den Vergleich mit "Hepiolus", der zwar nicht näher bekannt ist; der aber, auf die Weise, wie er hier erwähnt ist, nichts anderes bedeuten kann, als die Nachtschmetterlinge im Allgemeinen, die während der Sommernächte, um Lichter und Laternen in und ausser den Häusern, schwärmen. Das, was gesagt wird: dass "das fliegende Thier etwas erzeuge, das voll von Flaum sei" (*εντίκτει τι χνοῖ

ἀνάπλεων), kommt wohl davon, dass ein Bienenwärter unserm Auctor erzählt hat, dass wenn man das Thier anfasse, seine üppige Wolle und der Flügelstaub an den Fingern kleben bleibe.

21 *b.* **Πυραύςτης** (Pyraustes) wird nur VIII, 26, neben Clerus genannt (s. oben N:o 5).

Dort kommen nur die Worte vor: "... Clerus; Einige nennen ihn Pyraustes", — was mir jedoch ein Schreibfehler zu sein scheint. Der Name Pyraustes bezeichnet kleine Insekten, die um Lichter und Lampen fliegen und dort sich die Flügel verbrennen; also besonders kleine Mottenschmetterlinge u. d., und muss an dieser Stelle zu dem eben (im vorigen Art.) erwähnten, kleinen Falter, *Galleria*, gehören, der das ausgebildete Thier von Teredo ist und dem Hepiolus ähneln soll, hier aber ohne Namen steht. Dieser kleine Falter wird gleich nach Clerus erwähnt, wodurch es geschehen sein mag, dass der Name Pyraustes, der den Falter bezeichnen sollte, als er, später, in das Manuscript eingeschrieben worden, unrichtig, ein paar Zeilen höher hinauf, neben Clerus, kam. — Dieser Ansicht nach möchte die oben, bei Teredo angeführte Äusserung (aus VIII, 26) folgendermassen lauten:

In Birnenkörben lebt auch ein anderes Thier, ähnlich dem Hepiolus der um die Lampen fliegt. Dies ... kann nur durch Rauch vertrieben werden. Einige nennen es Pyraustes. In den Bienenkörben entstehen auch die ... Teredones, welchen die Bienen nicht schaden.

22. **Ἠπίολος** (Hepiolus), wird nur VIII, 26, mit der eben vorhergehenden Thierart (S. unter Teredo, N:o 21) genannt. Es kann nur mit Nachtfalter übersetzt werden.

Die Herstammung und eigentliche Bedeutung des Namens scheinen unbekannt. Vielleicht würde es richtiger ηπιολος heissen, von ἤπιος, sanft (weich anzufühlen).

23. **Ξυλόφορος** (Xylophorus, Holzträger). V, 26. 2: Es giebt einen Wurm (scolecium), der Xylophorus genannt wird, und unter den Thieren nicht das am wenigsten sonderbare ist. Er streckt das bunte Haupt aus der Hülse (*κελυφος*) hervor und hält die Füsse an dessen Ende, wie andere Würmer. Der übrige Körper sitzt in einem spinnwebenartigen Mantel (*χιτωνι*), der von Halmen umgeben wird, die, wenn er kriecht, an ihm fest zu hängen scheinen. Diese sind am Mantel festgewachsen, wie die Schneckenschale an der Schnecke, so das Ganze an dem Wurme, und es fällt nicht ab, sondern muss, als ein festgewachsener Theil, abgezogen werden. Zieht man aber den Mantel ab, so stirbt er und wird eben so untauglich, als die Schnecke, ihrer Schale beraubt. Nach Verlauf einiger Zeit wird auch dieser Wurm zur Puppe (chrysallis), gleich den Kohlraupen (campæ) und ist eine Zeit unbeweglich; doch, welches der beflügelten Thiere daraus entsteht, ist noch unbekannt.

Diese Beschreibung passt sehr gut auf die Larven der grösseren *Phryganeen,* die bei uns in Menge in allen Seen, Flüssen und Teichen vorkommen und leicht zu sehen sind, wesshalb sie den Landleuten sehr bekannt zu sein pflegen. Bei uns (in Schweden) nennt man sie Hauswürmer (Husmaskar). Doch passt die ganze Beschreibung ebenso gut auf die Raupen mehrerer Arten Tineiden, und besonders auf die der Gattung *Psyche,* von denen ein Theil einen schwarzfleckigen Kopf hat. Diese kriechen auf Stauden und Gebüschen umher, und sind, gleich den Larven der Phryganeen, mit einer Seidenhülse bekleidet, die gewöhnlich mit abgebissenen stücken Grashalmen oder anderen Pflanzentheilen besetzt ist. Die Psychearten sind bei uns selten, doch werden sie nach Süden zu allgemeiner, und da nicht gesagt wird, dass der Xylophorus im Wasser lebt, so ist es wahrscheinlicher, dass damit die Larve einer *Psyche,* als die einer Phryganea, gemeint ist. Dass der Verfasser glaubt, die Hülse sei festgewachsen am Körper des Thieres, "gleich wie die Schneckenschale an der Schnecke", ist ein Beweis, das er das Verhältniss nicht genau erforscht hat. Sie ist nämlich sowohl bei den Phryganeen als bei den Tinciden vollkommen frei, wird aber mit den Haken der hinteren Füsse, die nie aus ihr herauskommen, festgehalten. — In einem Theile codices, wie sowohl in BEKKERS als FIRMIN DIDOTS Auflagen, wird dieser Name Ξυλοφθόρος (Xylophthorus), Holzfresser oder Holzzerstörer, geschrieben, was sehr gut hat gebräuchlich sein können. Aber in diesem Falle dürfte es doch nur eine durch den Gebrauch entstandene Veränderung von Xylophorus (Holzträger) gewesen sein, was weit besser zu passen scheint. Die Halmstumpfe verhalten sich nämlich zur Larve wie Holzscheite und sind oft mit kleinen Holzstücken gemischt.

---

3. Tetraptera Opisthocentra (Vierflügler mit einem Stachel hinten).

(Vergl. oben, S. 189, I, 5. 5).

Von den Bienen im Allgemeinen wird IX, 27. 1 gesagt: Es giebt eine Gattung von Insekten, denen ein allgemeiner Name fehlt, die aber alle gleichartige Gestalt haben. Diese sind es, die Wachskuchen bauen; wie die Biene und die ihr gleichen. Von diesen giebt es neun Arten, von denen sechs in Gesellschaft leben: Die *Biene,* der *Bienenkönig,* die *Drohne* unter den Bienen, die einjährige *Wespe,* nebst *Anthrena* und *Tenthredo;* ferner drei Arten, die einsam leben: der *kleine,* schwarze *Siren,* ein anderer, *grösserer Siren,* der schwarz und bunt ist, und die dritte Art, die *Bombylius* genannt wird und die grösste von allen ist. — (Beinahe dasselbe, aber kürzer, mit nur wenigen Artnamen, wird IV, 7. 1 angeführt).

24. Μέλιττα (Melitta), Biene. I, 1. 11: Die Biene lebt in Gesellschaft; ... unter einem Anführer ... lebt von Honig und

süssen Sachen, ... bauet sich eine Wohnung. — (Die Biene wird an vielen Stellen als Beispiel von Insekten etc. angeführt). — III, 10. 13: Der Biene wächst ein abgerissener Flügel nicht wieder; auch nicht der Stachel. Wenn der verloren geht, stirbt die Biene. — IV, 8. 15: sie erkennen in weiter Entfernung den Geruch des Honigs ... — § 16: sie haben Geschmack ... Die Biene setzt sich nicht auf Verfaultes, aber auf süsse Sachen. — IV, 9. 2: hat einen summenden Laut (S. oben, Insekten im Allgem.). — IV, 10. 5: Dass die Insekten schlafen, sieht man daran, dass sie sich still und unbeweglich halten. Besonders ist dies bei den Bienen deutlich, denn sie ruhen und hören des Nachts zu summen auf.

V, 17. 5: Bienen entstehen aus Würmern (scoleces), die sich nähren und Koth in sich haben; wenn aber die Würmer zu ihrer Umbildung (*διατύπωςιν*) gelangen, da sie Nymphæ genannt werden, nehmen sie keine Nahrung und haben keinen Koth mehr, sondern liegen eingeschlossen und ohne Bewegung, bis sie ausgebildet sind. Dann aber durchbrechen sie das, womit die Wachszelle bestrichen war und gehen heraus. — V, 18. 1: Ueber der Erzeugung der Bienen sind nicht alle gleicher Meinung; denn Einige behaupten, dass die Bienen nicht gebären, sich nicht einmal paaren, sondern dass sie die Brut hineintragen; Einige sagen, aus den Blumen des Callyntrum, Andere, aus denen eines Rohrgewächses, Andere wieder, aus den Blüthen des Olivenbaumes, und diese führen als Grund an, dass wenn die Olivenernte reich ist, die Bienen die meisten Schwärme geben. Aber Andere sagen, dass sie die Brut der Drohnen von einem der eben angeführten Gewächse hineintragen, dass aber die Weiser (*ἡγεμόνες*) die eigentliche Bienenbrut gebären. — § 2: Von Weisern giebt es zwei Arten. Die bessere Art ist röthlich, die andere schwarz und mehr bunt. Die Grösse ist die doppelte der Arbeitsbienen (*χρηςαι μελιτται;* die nützlichen Bienen); aber bei ihnen ist das, was unter der Körpermitte ist [d. i. der Hinterleib; abdomen] wenigstens anderthalb mal so gross, und von einigen werden sie Mütter genannt, als die, welche die Brut zeugen. Zum Beweise hierüber wird angeführt, dass die Brut der Drohnen erzeugt wird, auch wenn der Weiser fehlt, allein dann wird keine Brut zu Bienen (Arbeitsbienen). Einige sagen, dass sie sich paaren und dass die Drohnen die Männchen sind, aber die Bienen die Weibchen. — § 3: Die meisten werden in den Höhlen (Zellen) der Wachskuchen erzeugt, die Weiser aber nach unten zu, am Wachskuchen, sechs oder sieben Stück, besonders hängend [in eigenen Zellen], der übrigen Brut gerade gegenüber herauchsgewachsen. Die Bienen haben einen Stachel, den Drohnen aber fehlt er. Die Könige und Weiser (*βασιλεῖς και ἡγεμόνες*) haben zwar einen Stachel, stechen aber nicht, wesshalb Einige glauben, ihnen fehle der Stachel.

V, 19. 1: Es giebt folgende Arten von Bienen: die *besten* sind die kleinen, runden und bunten; *andere* sind gross, wie Anthrena; eine *dritte* Art wird Dieb (*φωρ;* lat. fur) genannt; diese sind

schwarz und breitbauchig. Die *vierte* Art, die Drohne ist die grösste von allen, ohne Stachel und faul ... Von den Weisern aber giebt es zwei Arten, wie oben gesagt. — § 2: In jedem Bienenschwarme giebt es mehrere Weiser, und nicht bloss einen. Aber der Schwarm verdirbt, wenn sich nicht genug Weiser finden; nicht gerade aus Mangel an Regierung, sondern es wird behauptet, dass sie zur Erzeugung der Bienen beitragen; ebenso wenn sie viele sind, denn dann zerstreuen sie (den Schwarm). — § 3: ... Wenn aber die Witterung im Frühlinge trocken ist, setzen sie mehr Honig ab; bei Regenwetter mehr Brut, weswegen auch reiche Ernten von Oliven mit reichlichen Bienenschwärmen zusammenfallen. Zuerst bauen sie Kuchen, dann legen sie die Brut: mit dem Munde sagen die, welche behaupten, dass sie von aussen hineingetragen werde; dann legen sie den Honig zur Nahrung hinein, theils im Sommer, theils gegen den Herbst; aber der Herbsthonig ist der beste. — § 4: Der Wachskuchen wird aus Blumen gebildet; das Stopfwachs (*κηρωσιν*) sammeln sie von den Thränen der Bäume, und der Honig ist das, was aus der Luft herabfällt, besonders beim Aufgange der Sterne und wenn sich der Regenbogen gezeigt hat; im Allgemeinen aber wird kein Honig vor dem Aufgange der Plejaden. Der Wachskuchen wird aus Blumen; dass sie aber den Honig nicht zubereiten, sondern den, der gefallen ist, hineintragen, sieht man daraus, dass die Bienenpfleger die Kuchen in ein oder zwei Tagen mit Honig gefüllt finden. Ferner giebt es Blumen im Herbste, aber kein Honig (wird erzeugt), wenn er fortgenommen wird. Da sich aber keine oder wenig Nahrung findet, nachdem der Honig fortgenommen ist, so würde dort (neuer Honig) werden, wenn er aus Blumen gemacht würde. — § 5: (vom Honige: "er wird nach und nach dicker"). Die Biene sammelt von allen (Gewächsen), die eine Blume im Blumenkelche haben und von allem Anderen, das süss ist, schadet aber den Früchten nicht; doch führt sie deren Säfte, mit dem Theile, der einer Zunge ähnlich ist, fort. — § 6: Die Bienenstöcke werden gezeidelt, wenn sich die wilde Feige zeigt; aber sie setzen die beste Brut (*σχαδονες*) ab, während sie den Honig einsammeln. Sie tragen Wachs und Bienenfutter (*εριθακην*) an den Hinterfüssen, aber sie speien den Honig in die Zellen aus. Haben sie die Brut abgesetzt, so sitzen sie darauf gleich dem Huhne. In dem Kuchen liegt das Junge *quer vor*, während es klein ist; dann richtet es *sich auf und wird gefüttert*, aber es klebt niemals am Wachse *fest, so dass es bemerkt werden* kann (u. m. dgl. vom Heranwachsen der Brut). — § 7: (Fortsetzung) ... lässt man aber eine Drohne mit abgerissenen Flügeln heraus, so beissen die Bienen die Flügel der übrigen ab. — § 8: Die Bienen leben 6 Jahre; einige leben sieben Jahre; und wenn ein Schwarm 9 oder 10 Jahre ausgehalten hat, so hält man dafür, dass er sehr lange bestanden habe. In Pontus findet man eine Art kreideweisser Bienen, die zweimal im Mo-

nate Honig legen. In Themiscyra am Flusse Thermodon [auch in Pontus], bauen sie Kuchen, sowohl in der Erde, als in Bienenkörben, die nur wenig Wachs, aber dicken Honig, und glatte und ebene Kuchen haben. Dies thun sie jedoch nicht immer, sondern bloss im Winter, denn sie sammeln ihren Honig von Epheu, der an der Stelle häufig ist, und zu der Zeit blüht. Nach Amisus wird sogar weisser und ganz dicker Honig hinabgebracht, den die Bienen an Bäumen, ohne Wachskuchen, absetzen, und solcher findet sich auch anderswo in Pontus. Es giebt auch Bienen, die dreifache Wachskuchen, in die Erde setzen. Diese enthalten wohl Honig, aber keine Würmer (Brut); doch sind nicht alle Kuchen solche; auch setzen nicht alle Bienen solche (Kuchen).

VIII, 16. 2: Die Bienen liegen nur während der kältesten Tage im Winterschlafe, was man daraus ersieht, dass man nicht bemerken kann, dass sie von dem vorhandenen Futter verzehrt haben, und wenn man sie heraus nimmt, so scheinen sie durchsichtig und haben Nichts im Magen. Sie halten sich vom Untergange der Plejaden bis zum Frühlinge still. — VIII, 26: (Ueber die Parasiten der Bienen; s. oben: Clerus, Teredo). Sie sind besonders krank, wenn der Wald brandige Blumen hat und in trockenen Jahren.

IX, 27, 1: (S. gleich oben, S. 207, über 9 Arten Bienen). — § 2: ... Die Bienen jagen nicht, aber sie bereiten und sammeln sich Nahrung, denn der Honig dient ihnen dazu. Es wird dies deutlich, wenn die Bienenzüchter sich vorbereiten, die Kuchen herauszunehmen; denn, gereizt und vom Rauche sehr geplagt, fressen sie dann besonders den Honig ... Sie haben auch eine andere Art Nahrung, die Einige Cerinthus (*κήρινθον*) nennen, aber diese ist schlechter und hat eine feigenartige Süsse. Diesen Stoff tragen sie an den Beinen, wie das Wachs, hinein. — § 3: (über Einrichtung einer neuen Bienengemeinde). — § 4: Zuerst bauen sie solche Kuchen, in welchen sie selbst (Arbeitsbienen) hervorgebracht werden; dann die für die Drohnen und Weiser. Ihre eigenen Kuchen bauen sie stets, aber die der Weiser, wenn die Brut zahlreich ist, und die der Drohnen, wenn der Honig reichlich zu werden scheint. Neben ihren eigenen setzen sie Kuchen für Weiser, die klein sind, und die für die Drohnen nebenbei. Die letzteren unterscheiden sich der Grösse nach wenig von den gewöhnlichen Kuchen. Sie fangen an dem Dache des Bienenstockes an zu bauen und fahren nach unten zu fort ... (etc. über die Zellen). — § 5: (Ueber Mity, *μιτυ*, einen schwarzen, starkriechenden Stoff, womit die Spalten ausgeschmiert werden). Einige sagen, dass die Drohnen Kuchen für sich selbst, in demselben Bienenkorbe bauen und mit den Bienen an den Wachskuchen (zu bauen) Theil nehmen, dass sie aber nicht Honig sammeln, sondern dass sowohl sie selbst als ihre Jungen mit dem Honige der Bienen gefüttert werden. Sie bleiben meist drinnen; aber wenn sie ausfliegen, so steigen sie haufenweise zusammen gen Himmel auf, in Kreisen, als ob sie sich übten, und nachdem sie dies gethan, gehen sie wieder hinein und verpflegen sich. — § 6

Die Könige fliegen niemals anders, als mit dem ganzen Schwarme aus; ... Auch sagt man, dass wenn der Schwarm sich verirrt hat (vom Könige), so trennt er sich und spürt bis sie durch den Geruch ihren Weiser wiedergefunden haben; ... und dass, wenn er umkommt, der ganze Schwarm vergeht ... — § 7: Die Bienen nehmen das Wachs auf, indem sie die Pflanzen schnell mit den Vorderfüssen berühren, die sie an den mittleren abtrocknen, und diese wieder an dem ausgebreiteten Theile der hinteren (τα βλαιςὰ; dem Schrägen, valgum), und so belastet fliegen sie hinweg ... Aber auf jedem Ausfluge geht die Biene nich zu anderen Blumensorten, sondern von Veilchen zu Veilchen, ohne eine andere Sorte zu berühren, bis sie nach Hause kommt ... ebenso wenig hat man gesehen, wie sie ihre Arbeit (mit dem Kuchen) verrichten; aber das Aufnehmen des Wachses hat man auf Olivenbäumen sehen können, weil sie länger auf diesen verweilen, der Dicke des Blattes wegen [wahrscheinlich eine verstümmelte Stelle]. Darauf legen sie Eier. — § 8: Nichts hindert, dass Eier und Honig und Drohnen in demselben Kuchen gefunden werden können. Wenn der Weiser lebt, sagt man, dass die Drohnen besonders erzeugt werden; wenn aber nicht, dass sie von den Bienen in deren Zellen erzeugt, und dass diese (Drohnen) böser werden ... Die Zellen der Drohnen sind grösser; ... § 9: (Wortgetreu das oben, V, 18 und 19 Gesagte: über mehrere Arten Bienen, zwei Arten Weiser, grosse und kleine Bienen, Phor, Drohnen). Bienen, von den zahmen gezeugt, sind verschieden von denen, die von wilden herstammen; denn die letzteren sind haariger, kleiner, arbeitsamer und böser. Die nützlichen Bienen (χρηςαι) bereiten ebene Kuchen, mit der Bedeckung auf der Oberfläche (über den Zellen) durchaus glatt und der ganze Kuchen ist von einer Sorte: nur mit Honig, oder Jungen, oder Drohnen ... — § 10: Aber die grossen Bienen [s. oben, V, 19. 1] machen unebene Kuchen mit convexen Bedeckungen, wie Anthrena. Ausserdem haben sie die Brut und das Uebrige nicht geordnet, sondern nach den Umständen. Von diesen werden die schlechteren Weiser erzeugt und zahlreiche Drohnen, nebst den s. g. Diebsbienen (Phores), aber sehr wenig oder kein Honig. (Ferner über das Verderben der Kuchen durch spinnenähnliche Fäden). — § 11: Die, welche zu Diebsbienen und Drohnen geboren sind, verrichten keine Arbeit, sind aber den übrigen hinderlich, und werden ergriffen, und von den Arbeitsbienen getödtet. Diese tödten auch die Weiser, die überflüssig sind und besonders die schlechten, damit ihrer nicht viele seien und sie den Schwarm zertheilen möchten. Sie tödten sie besonders wenn der Schwarm nicht zahlreich ist und keine Ausflüge abgeben darf. Bei diesen Gelegenheiten zerstören sie auch die Königskuchen ... Sie zerstören auch die Drohnenkuchen, wenn Mangel an Honig vermuthet wird ... § 12: Die kleinen Bienen streiten heftig gegen die grossen und versuchen sie zu vertreiben, und glückt ihnen dies, so wird der Schwarm als ausgezeichnet gut angesehen. Wenn aber die anderen (grossen Bie-

nen) für sich allein bleiben, so arbeiten sie nicht, und thuen keinen Nutzen, sterben aber vor dem Herbste aus. Die guten Bienen versuchen, das, was getödtet werden muss, draussen vor dem Bienenstocke zu tödten; tragen aber die hinaus, welche innerhalb desselben sterben. Diebsbienen schaden den Kuchen im eigenen Stocke, und wenn sie können, so schleichen sie sich auch in fremde ein; doch, wenn ergriffen, werden sie getödtet ... — § 13: Die Könige werden nur beim Auswandern (von neuen Schwärmen) gesehen; dann aber sieht man die übrigen (Bienen) um sie zusammengehäuft. Einige Tage bevor ein Ausflug (Schwärmen) geschehen soll, hört man einen eintönigen und eigenen Laut, und zwei oder drei Tage vorher fliegen einige wenige um den Stock herum; ob aber der König mit unter diesen sei, ist unbekannt, weil es schwer zu sehen ist. Wenn sie versammelt sind, fliegen sie fort, und die gewöhnlichen Bienen trennen sich, jede mit ihrem Könige. Doch wenn es geschiehet, dass ein kleiner Schwarm sich neben einen grossen setzt, so gehen die wenigern zu den zahlreichern über, und vernichten den König, den sie verlassen haben, wenn er nachkommt ... — § 14: Jede (von den Bienen) hat ihr bestimmtes Geschäft. Einige tragen Blumen, andere Wasser, andere machen die Kuchen eben. Sie tragen Wasser wenn die Jungen gefüttert werden. Sie setzen sich niemals auf Fleisch, noch fressen sie Obst ... bei klarem Wetter arbeiten sie ununterbrochen, und die junge Biene arbeitet am dritten Tage nachdem sie ausgebrütet ist. — § 15: Die Arbeitsbienen halten den Stock rein von schädlichen Thieren ... Wenn die Bienenzüchter die Kuchen herausnehmen, lassen sie den Bienen Futter für den Winter, das, wenn es hinreichend ist, den Schwarm erhält ... Sie fressen Honig im Sommer sowohl, als im Winter, tragen jedoch auch eine andere Speise ein, von der Festigkeit des Wachses, die Einige Sandaraca (*σανδαράκη*) nennen.

(Fortsetzung: IX, 27) § 16: Schädlich für die Bienen sind besonders die Wespen (Vespa) und die kleinen Vögel, die Aegithali (Parus) genannt werden; auch die Schwalbe und Merops. Auch die Sumpffrösche fangen sie am Wasser, wesshalb die Bienenzüchter diese aus den Teichen wegfangen, wo die Bienen Wasser zu holen pflegen .... Sie kämpfen theils mit anderen Bienen, theils mit den Wespen; doch draussen fallen sie weder einander noch andere (Thiere) an; aber die sie am Bienenstocke treffen, tödten sie, wenn sie können. — § 17: Die, welche stechen, sterben selbst, weil der Stachel nicht ohne den Darm herausgezogen werden kann ... wenn aber der Stachel verloren ist, stirbt die Biene. Sie können auch grössere Thiere tödten ... — § 18: (wiederholt verschiedenes, schon vorher Gesagte) ... Die Bienen sind höchst reinlich; oft fliegen sie aus, um die Excremente abzugeben, weil diese schlecht riechen. Sie hassen stark riechende Stoffe und Salben, wesshalb sie diejenigen stechen, die solche gebrauchen ... Auch die Kröte schadet ihnen ... — § 19: (Junge Bienen: Drohnen werden getödtet etc.). — § 20: (Ueber

Clerus, s. oben N:o 5). Der Thymus ist Nahrung für Bienen.. — § 21: Bei starkem Winde tragen sie einen Stein als Ballast. Wenn ein Fluss nahe ist, so trinken sie allein aus ihm ... Honig wird zu zwei Jahreszeiten bereitet ... aber der Frühlingshonig ist angenehmer, weisser und im Allgemeinen besser als der, der im Herbste wird [Vergl. oben, V, 19. 3] ... (u. m. dgl. über den Honig) ... — § 22: Wenn der Wald blühet, bereiten sie Wachs, wesshalb dies dann weggenommen werden muss, weil sie es sogleich ersetzen. Sie nehmen es von Atractylis, Melilotus, Asphodelus, Myrrine, Phleus, Agnus, Spartum ... (Ueber Thymus; Excremente). Die kleinen (Bienen) sind arbeitsamer, als die grossen; sie haben abgenutzte Flügel, und eine schwarze, gleichsam versengte Farbe. Die anderen sind schön und glänzend, gleich müssigen Frauenzimmern. — § 23: Die Bienen scheinen Lärm zu lieben, wesshalb erzählt wird, man sammle sie in den Stöcken durch Klingen und Schlagen an Thongefässe. Es ist doch ungewiss, ob sie hören, und ob sie dies aus Wohlbehagen oder aus Furcht thun. Die Arbeiten sind vertheilt, wie oben gesagt wurde ... (pflegen die Brut, tragen Wasser und mischen es in den Honig ...). Am Morgen sind sie stille. (... Zeichen wird gegeben zum Anfange und zur Beendigung der Arbeit ...). — § 24: (Ueber Anzeichen guter Gesundheit und über das Herausnehmen der Honigkuchen) ... man nimmt ein Maass (χοᾶ) aus dem Stocke, oder mehr ... Nur wenige Stöcke geben 3 Maass. — § 25: Feinde der Bienen sind Schaafe und Vespen. Die Bienenpfleger fangen letztere in einer Schale, worin Fleisch gelegt ist, und die sie, wenn sich viele darin gesammelt haben, mit dem Deckel zuschliessen und auf Feuer setzen. Eine geringe Anzahl Drohnen ist dem Schwarme vortheilhaft, denn sie machen die Bienen arbeitsamer. Die Bienen prophezeihen das Wetter ... — § 26: Wenn sie sich an einander, an den Stock hängen, ist dies ein Zeichen, dass sie ausziehen wollen; aber wenn die Bienenpfleger dies merken, sprengen sie süssen Wein auf den Schwarm. Es ist nützlich, um den Bienenstock Birnen, Bohnen, Medicago, Erbsen, Myrtus, Mohn, Serpyllum, Mandeln zu pflanzen. Einige Bienenzüchter streuen Mehl auf ihre Bienen, um sie auf der Weide zu erkennen. Ist das Frühjahr spät oder trocken, oder wenn die Gewächse brandig (rostig) werden, legen die Bienen weniger Brut. Auf diese Weise verhält es sich mit den Bienen.

Obschon ungefähr die Hälfte dieser weitläufigen Angaben, nämlich die, welche weniger wichtig erschienen, oder Wiederholungen enthalten (bei "...."), ausgelassen wurden, ersieht man aus dem Angeführten, dass der Verfasser mit Vorliebe gesucht hat, sich über die gewöhnliche Biene, *Apis mellifica*, und deren Naturgeschichte, bei den oft erwähnten Bienenpflegern unterrichtet zu machen, wie auch dass diese ganz verschiedene Ansichten von der Natur und Haushaltung der Bienen hatten, und das Einer oder Mehrere von ihnen eine für jene Zeiten merkwürdige Kenntniss über diese Thiere besassen. Sie haben gewusst, dass die Weiser allein Weibchen und die Drohnen

Männchen waren (V, 18. 1 und 2); dass jene getödtet wurden, wenn mehrere da waren, diese, nachdem sie ihren Nutzen gethan hatten; dass für beide Arten, eigene Zellen von verschiedener Form gesetzt wurden; dass der Honig durch den Mund in die Zellen gespien wurde (V, 19. 5); die Art, wie sie Wachs und Nahrung einsammeln, und Vieles Andere, was eine sehr feine Beobachtung beweist, zu einer Zeit, da man keine Bienenkörbe mit Glas haben konnte. — Doch ist diese ausgezeichnet gute Kenntniss mit Angaben von Anderen gemischt worden, die nicht so guten Bescheid über ihre Bienen wussten. Von diesen schreiben sich ohne Zweifel die Angaben über das Entstehen der Brut auf Pflanzen und das Hineintragen derselben in die Bienenstöcke her, wie die über die grossen, schlechten (Arbeits) Bienen, die, mit den kleinen und guten (χρησται), nothwendige Mitglieder jedes Bienenschwarmes sein sollten. Sie scheinen die grossen und faulen Drohnen, die wohl Honig fressen, aber nicht arbeiten oder Vorrath nach Hause bringen, aber nicht deren rechte Beschaffenheit, gekannt zu haben. Sie haben diese nur "grosse und schlechte Bienen" genannt, welche sie übrigens als von derselben Beschaffenheit, wie die Arbeitsbienen, angesehen haben, und der Verfasser, der deutlich nicht Zeit hatte, selbst die Bienen in der Natur genau zu studiren, hat diese Erzählungen wiedergegeben. Ferner scheint es, Andere haben, unter dem Namen von schlechten Bienen, von Wespen oder Hummeln gesprochen, die unebene Kuchen, mit gewölbten Deckeln über den Zellen, machen. Einen ähnlichen Ursprung kann auch das haben, was von zwei Arten Weisern gesagt wird. Doch dürfte die Angabe über die verschiedenen Farben der Weiser Bezug auf eine andere, wirkliche Verschiedenheit haben. Der Verfasser sagt (V, 18. 2), dass die bessern Weiser röthlich seien, die schlechtern schwärzer und bunter. Dies dürfte auf eine Kenntniss von den zwei Bienen-varietäten hindeuten: der gewöhnlichen, dunkleren, und der südlichen, heller gefärbten, die jetzt in Italien gehalten wird (A. ligustica). Ich weiss nicht, welche von diesen in Griechenland die gewöhnliche ist. — Dass die Bienen auf jedem Ausfluge nur eine Sorte Blumen besuchen, gilt nur, wenn sie Samenstaub sammeln.

Auch dem, was über die Diebsbiene (φωρ) gesagt wird, müssen mehrere dergl. Verwechslungen von Angaben verschiedener Personen zu Grunde liegen. Der Name gehört zwar den eigentl. Diebsbienen: gewöhnlichen Arbeitsbienen von anderen Bienenstöcken, die Honig zu stehlen versuchen, aber oft entdeckt und getödtet werden. Da aber diese für ordentliche Mitglieder jeder Bienengemeinde angesehen werden, die auch ihrem eignen Schwarme schaden sollten, so scheint dies Bezug auf die Drohnen zu haben (vergl. IX, 27. 10). Andere dürften mit den "Diebsbienen" die Wespen und dergl. gemeint haben, und da gesagt wird, die Diebsbienen seien schwarz und breitbauchig, so scheint dies anzudeuten, dass man als solche andere Bienenarten angesehen hat, etwa von den Gattungen Megilla, Eucera, Megachile etc. — Mit den wilden Bienen, die IX, 27. 9 erwähnt werden, dürften ebenfalls andere dergl. Gattungen gemeint sein. —

Eine und die andere der Bienenarten von Pontus (V, 19. 8) dürfte noch in den daselbst lebenden Arten erkannt werden können.

Ausser dem Honige (μελι) und Wachse (κηρον) wird das Stopfwachs und das Schmierwachs unter zwei Namen, Cerosis (κηρωσις: V, 19. 4) und Mity (μιτυ: IX, 27. 5), erwähnt. Die Samenstaubbälle, die die Bienen an den Hinterfüssen eintragen, woraus sie, wie es heisst, Futter (für die Larven; wie auch wohl für sich selbst) bereiten, und der davon gesammelte Vorrath, wird an drei Stellen besprochen, unter den Namen: Erithace (εριθακη: V, 19. 6), Cerinthus (κηρινθος: IX, 27. 2) und Sandaraca (σανδαρακη: Ebd. § 15). — An mehreren Stellen wird erwähnt, dass die Bienen an Flüssen oder Teichen trinken, und gewisse Stellen haben, Wasser zu holen, wo die Frösche ihnen auflauern etc. Es ist ganz richtig, dass die Bienen trinken, nicht blos vom Thautropfen, sondern auch auf die hier beschriebene Weise; doch dass die Frösche sie hierbei in so grosser Anzahl wegfangen sollten, dass die Schwärme dadurch bedeutend leiden könnten, scheint mir etwas zweifelhaft. Möglicherweise begingen die Griechen denselben Irrthum, wie noch bei uns zuweilen geschieht, indem man die Bienen mit gewissen Fliegenarten verwechselt, die sich am Wasser aufhalten (Syrphus tenax, arbustorum, pendulus etc.). Diese nennt man Wasserbienen, und Einige sehen sie für die Drohnen der Bienen an; wesshalb auch diese letzteren ziemlich allgemein Wasserbienen genannt werden, auch von denen, die sehr wohl den Unterschied zwischen ihnen, und den genannten Fliegen kennen.

24 *b*. Κηφήν (Cephen; lat. Fucus), die Drohne oder das Bienenmännchen, wird oft in dem vorhergehenden erwähnt; mitunter sogar, als eine eigene Thierart, zusammen mit der Biene (μελιττα, Arbeitsbiene) wohnend. — Dasselbe gilt vom Weiser (ἡγεμων, Hegemon, Anführer, oder βασιλευς, Basileus, König). Auch über grosse Bienen, gute Bienen, Diebsbienen; S. unter N:o 24.

25. Einige andere, nahe verwandte *Bienenarten* scheinen unter den Namen. Fur (φωρ), wilde Bienen und Bienen in Pontus erwähnt zu sein (worüber S. unter N:o 24).

26. Βομβύλιος (Bombylius). V, 17. 6: (wird in der Erzählung über einen Schmetterling erwähnt; S. oben N:o 17 *b*). — IX, 27. 1: Das (Insekt), welches Bombylius genannt wird, ist das grösste von allen (den bienenartigen Insekten. — Vergl. S. 207, unter 3, Tetraptera). — IX, 30. 1: Die Bombylii legen Eier unter Steine auf der Erde selbst [in der Oberfläche?] in zwei oder etwas mehreren Zellen. In diesen findet man auch den Anfang eines schlechten Honigs.

Der Name Bombylius bezeichnet im Allgemeinen ein grösseres summendes Insekt (vergl. N:o 17 *b*); und da dieser für ein bienenartiges Thier angewandt wird, das grösser als die übrigen sein soll,

so kann er schwerlich ein anderes als eine Art Hummel, *Bombus*, bedeuten (vielleicht zusammen mit mehren Anderen dergl., wie z. B. *Xylocopa*, die jedoch nicht in die Erde bauet). Der Verfasser scheint das Nest von Bombus lapidarius, oder einer anderen Art, die in der Erdoberfläche baut, im Früjahre, als es eben angelegt war, kennen gelernt zu haben. Es enthielt dann nur einige Zellen, woher er glaubte, dass die Hummeln einsam lebten. Im übrigen scheint das Geschlecht Bombus hauptsächlich ein nördliches zu sein. Es hat die grössten Arten in den Hochebenen Lapplands (B. lapponicus, alpinus, hyperboreus) und die zahlreichsten Individuen in nördlichen Ländern, wie in Schweden, und scheint im südlichen Europa in weit geringerer Anzahl vorzukommen. Hierdurch lässt sich erklären, was uns sonderbar erscheint, dass sie so wenig von den Alten erwähnt werden. Plinius scheint sie kaum zu nennen, und wendet den Namen Bombylius allein für summende Schmetterlingsarten an.

27. *Βομβύκια* (Bombycia). V, 21. 4: Einige der Bombycien bauen, neben einen Stein oder andern dergl. Körper, aus Schlamm, etwas Scharfes, wie eine Salzkruste (*ὀξὺ ὥςπερ ὁι ἅλες καταλείφονται*). Dies ist sehr dick und hart, denn man kann es kaum mit einer Lanze (*λόγχη*) durchschneiden. Da legen sie (Eier), und weisse Würmer erzeugen sich in der schwarzen Haut. Aber ausserhalb der Haut, in der Schlammkruste, findet sich Wachs, das viel bleicher (*ωχρότερος*) als das der Bienen ist.

Zuerst muss bemerkt werden, dass die oben angeführten Griechischen Worte, die ich mit den Worten: "wie eine Salzkruste" übersetzt habe, deutlich verstümmelt oder später so eingeschrieben sind, dass sie nicht gut in den Satz passen (sie würden weit besser passen können, wenn man *καταλειπονται* lesen dürfte). Das Uebrige ist eine ziemlich richtige Beschreibung von den Zellen, die von gewissen, einsam lebenden Bienen gebauet werden, z. B. Megachile muraria Latr.; die äussere Kruste wird doch wohl als etwas zu hart beschrieben. Das genannte "Wachs" ist die Nahrung, die zum Futter für die Larven hineingelegt wird. — Der Name Bombycium wird hier zusammen mit Bienen und Wespen genannt, und bedeutet auf dieser Stelle offenbar dasselbe wie Bombylius (eine grössere Bienenart); aber auf einer anderen Stelle hat er die, in späteren Zeiten gewöhnlichere Bedeutung von Seidenfaden (s. darüber vorherg., N:o 17 *b*).

28. *Σφήξ* (Sphex; lat. Vespa), Wespe, Hornisse. I, 1. 11: lebt in Gemeinden. — IV, 7. 4: hat einen Stachel, wie die Biene. — V, 17. 5: (entsteht aus einem Wurme). — V, 20. 1: Wenn die Anthrenen und Wespen keinen Weiser (*ἡγεμόνα*) haben, sondern umherirren, ohne einen zu finden, werden die Kuchen für die Brut von den ersteren auf hohen Stellen angelegt, von den letzteren in Höhlen; aber wenn sie einen Weiser haben, legen sie sie unter der Erde an. Alle Zellen darin sind sechseckig, wie die der Bienen; aber der Kuchen besteht nicht aus Wachs, sondern aus einem rinden- und spinnenwebenartigen

Stoffe; aber die Kuchen der Anthrenen sehen viel schöner aus, als die der Wespen. Sie setzen die Brut (γόνον) wie einen Tropfen an die Seite der Zelle ... Brut findet sich nicht in allen Zellen auf einmal, denn in einigen ist sie bereits gross, fertig zum Fliegen; in anderen sind Puppen (νυμφαι), in anderen nur erst Würmer. — § 2: Koth findet sich nur bei den Würmern, ebenso wie bei den Bienen. Die Puppen liegen unbeweglich in verschlossenen Zellen ... — (IV, 7. 1 und IX, 27. 1: wird unter den bienenartigen Insekten aufgezählt). — IX, 27. 16: Sie schaden den Bienen.

IX, 28. 1: Von Wespen giebt es zwei Arten. Von diesen sind die wilden selten. Sie werden auf Bergen erzeugt, und pflanzen sich nicht in der Erde fort, sondern in Eichen. Sie sind grösser, langgestreckter und schwärzer als die andere Art, und bunt, und alle mit einem Stachel versehen und stärker. Ihr Stich ist schmerzhafter, als der der anderen, weil ihr Stachel im Verhältnisse zum Körper grösser ist. Sie leben ein ganzes Jahr und man sieht sie auch im Winter aus abgehauenen Eichen ausfliegen; doch verbringen sie den Winter in Erstarrung und halten sich in Baumstämmen auf. Einige von ihnen sind Mütter (μητραι; eigentl. Mutterleib, uterus), andere sind Arbeiter, wie von der milderen Art, und unter diesen letzteren werden wir die Beschaffenheit beider Arten besprechen. — § 2: Auch von der sanfteren Sorte giebt es zwei Arten (γενη): Die Weiser, die man Mütter nennt, und die Arbeiter. Die Weiser sind viel grösser und sanfter; aber die Arbeiter leben kein ganzes Jahr, sondern alle sterben wenn der Winter eintrifft. Das ist daraus deutlich, dass die Arbeiter mit dem Anfange des Winters träge werden, und zur Zeit der Sonnenwende nicht mehr zu sehen sind. Aber die Weiser werden den ganzen Winter gesehen, und sie liegen betäubt in der Erde. Denn Viele, die pflügen oder graben, haben diese Mütter im Winter gesehen, aber keine Arbeiter. — § 3: Die Fortpflanzung der Wespen geschieht so: wenn die Weiser eine passende Stelle gefunden haben, bilden sie im Anfange des Sommers Kuchen und bauen kleine Wespennester, mit etwa vier Zellen im Kuchen (οἷον τετραθυρας), oder etwas mehr, in welchen Wespen, aber keine Mütter, gezeugt werden. Nachdem aber jene erwachsen sind, bauen sie mit deren Hülfe andere, grössere, und dann wieder, wenn diese erwachsen sind, andere, so dass sich zu Ende des Herbstes die grössten und mehrsten Wespennester finden, in welchen der Weiser, welcher Mutter (μητρα) genannt wird, keine Wespen mehr, sondern nur Mütter gebiert. Diese werden oben, an der Oberfläche des Nestes, aus grösseren Würmern, in 4, oder nicht viel mehreren, zusammenhängenden Zellen, ähnlich denen in den Kuchen der Weiser, erzeugt. Nachdem die Arbeitswespen in den Kuchen erzeugt sind, arbeiten die Weiser (ἡγεμονες) nicht mehr, sondern die Arbeiter tragen ihnen Futter zu, was man daraus ersieht, dass die Weiser nicht mehr ausfliegen, sondern in Ruhe drinnen bleiben. — § 4: Ob die vorigjähri-

gen Weiser von den neuen Wespen getödtet werden, nachdem neue Weiser geboren worden sind,... oder ob sie länger leben können, ist nicht bekannt... Die Mutterwespe ist breit und schwer, und grösser und dicker als der Arbeiter und weniger geschickt zu fliegen... wesshalb sie immer zu Hause sitzt, mit dem Ordnen des Innern beschäftigt... — § 5: Es ist ungewiss, ob die Weiser einen Stachel haben oder nicht; sie scheinen doch, gleich den Bienenweisern, ihn zu haben, stechen aber nicht. Einigen der Wespen fehlt der Stachel, wie den Drohnen, andere haben einen Stachel. Die, denen der Stachel fehlt, sind kleiner und schwächer und vertheidigen sich nicht; die mit einem Stachel versehenen sind grösser und stärker; Einige nennen diese Männchen und die unbewaffneten Weibchen. Manche glauben, dass die, welche einen Stachel haben, diesen im Winter verlieren; doch habe ich keinen Einzigen getroffen, der dies selbst gesehen hätte. — § 6: Die Wespen vermehren sich stärker während der Hitze und auf steinigen Stellen. Sie werden unter der Erde geboren; bilden aber ihre Kuchen aus zusammengetragenen Stoffen und Erde. Jeder Kuchen geht von einem einzigen Anfange aus, wie von einer Wurzel. Sie benutzen als Nahrung auch einige Blumen und Früchte, doch meist thierische Stoffe. Man hat jüngst Einige von den übrigen (den sanfteren) sich paaren gesehen, doch sah man nicht nach, ob beide, oder keine, oder nur die eine einen Stachel hatte. Auch wilde hat man während der Paarung gesehen und gefunden, dass die eine einen Stachel hatte; doch war es von der anderen ungewiss. Von der Brut glaubte man nicht, dass sie geboren worden sei, denn sie war sogleich im Anfange grösser, als dass sie die Brut von Wespen gewesen sein könnte. — § 7: Wenn man eine Wespe bei den Füssen festhält und sie mit den Flügeln summen lässt, so kommen die Stachellosen herbei geflogen, aber nicht die Uebrigen, woraus Einige schliessen, die ersteren seien Männchen, die anderen Weibchen. Im Winter findet man in Höhlen so wohl bewaffnete als stachellose. Einige bauen wenige und kleine Nester, andere bauen viele und grosse. Die s. g. Mütter fängt man im Winter meist auf Ulmen; denn sie sammeln klebrige und gummiartige (harzige) Stoffe... Sie werden an Abhängen und geraden Erdritzen gefunden und alle haben einen Stachel. So verhält es sich mit den Wespen.

Die hier beschriebenen Arten gehören zu der eigentlichen Wespengattung, *Vespa* rec., wie man dieses aus der Beschaffenheit des Nestes und der Nahrung ersieht. Die grössere "wilde" Art, die in hohlen Bäumen ("in Eichen") baut, ist *V. crabro* (oder einer andere, südliche Art); die andere, "kleinere und sanftere", die in die Erde baut, kann *V. rufa*, oder eine dergl., die vielleicht in Griechenland allgemein ist, sein. — Man sieht aus dieser ganzen Abhandlung, dass der Verfasser mit vielem Eifer die Lebensweise und Beschaffenheit der Wespen auszuforschen gesucht, um z. B. zu ergründen, welche Männchen und Weibchen waren und welche einen Stachel hatten oder nicht. Man sieht auch, dass er damit begonnen hat, nachdem er die

Bienen hat näher kennen lernen; eben zur Vergleichung mit diesen. Beinahe die ganze Naturgeschichte derselben kommt im 9:ten Buche, gleich nach der letzten Abhandlung über die Bienen vor. In den vorhergehenden Büchern erwähnt er sie mehr gelegentlich, als in Gesellschaft lebend und als erläuternd durch ihre Entstehung aus Würmern. Auch sieht man in diesen Darstellungen deutlicher als in den übrigen, dass der Verfasser sich weniger damit beschäftigt hat, selbst zu untersuchen, sondern dass er eher Andere dazu benutzt hat. Falls er selbst genau nachgesehen hätte, so hätte er wohl bald die Geschlechter kennen gelernt, welche er nun niemals mit Sicherheit gekannt hat. Auch hätte er bald zu sehen bekommen, dass die Brut Anfangs nicht zu gross ist, um von Wespen hervorgebracht zu sein u. s. w. Was im Anfange (V, 20. 1) gesagt wird, dass "die Wespen ohne einen Weiser zu finden herumstreifen", dürfte so zu verstehen sein, dass sie auf Gewächsen, nach einer durch generatio æquivoca erzeugten Weiserbrut suchen, aber eine solche noch nicht gefunden haben.

29. *Τενθρηδὼν* (Tenthredo). IX, 27. 1: (wird bloss mit den Vorigen, die in Gesellschaft leben, aufgezählt). — IX, 30: Der Tenthredo gleicht der Anthrena, ist aber buntfarbig und so breit, wie die Biene. Er ist ein Schwelger und kommt einsam fliegend in Küchen, wo er Fische und andere Leckereien sucht. Er legt (Eier) an der Erde, wie die Wespe, ist aber fruchtbar und sein Nest ist viel grösser und ausgedehnter, als das ihrige.

In diesen Worten scheint eine eigentliche Wespenart, *Vespa*, von denen, die in der Erde bauen, beschrieben zu sein, wie *V. rufa* oder eine andere, ebenso lebende, südliche Art. Da die Angabe wahrscheinlich von einer anderen Person als der, oder denen, die die Wespen untersucht, gemacht worden, so kann Tenthredo sehr wohl eine der Arten sein, die bereits unter dem Namen Sphex angeführt sind.

30. *Ἀνθρήνη* (Anthrena). Wird IV, 7. 1 und V, 17. 5, und IX, 26. 1 und 27. 1 unter Bienen- und Wespenarten aufgezählt. — V, 19. 1: Die grossen Bienen gleichen den Anthrenen. (Dasselbe wird IX, 27. 9 wiederholt). — V, 20. 1: (s. unter Vespa; die ganze Beschreibung der Kuchen und der Brut ist beiden gemeinsam; nur mit folgenden Verschiedenheiten:) Die Anthrena setzt ihre Kuchen auf etwas Hohes (Klippen, Bäume etc.?); ihre Kuchen sind viel zierlicher (*γλαφυρώτερα*), als die der Wespen. — § 2: In den Kuchen der Anthrenen findet man, der Brut [dem Ei] gegenüber, gleichsam einen Tropfen Honig. Ihre Würmer (*σχαδόνες*) werden nicht im Frühjahre erzeugt, sondern in Herbste, aber sie wachsen offenbar, am meisten zur Vollmondszeit ...

IX, 27. 10: Die grossen Bienen bereiten unebene Kuchen mit gewölbten Deckeln über den Zellen, wie Anthrena. — IX, 29. 1: Die Anthrenen leben nicht von Blumen, wie die Bienen, sondern fressen meist Fleisch. Deswegen verweilen sie am Miste, denn sie fangen die grossen Fliegen. Wenn sie diese gefangen haben,

reissen sie ihnen den Kopf ab und fliegen mit dem übrigen Körper hinweg. Sie kosten auch von süssen Früchten ... Sie haben Weiser, wie die Bienen und Wespen; aber diese sind, im Verhältnisse zu den gewöhnlichen Anthrenen grösser, als die Weiser der Bienen und Wespen, im Verhältnisse zu den ihrigen. — § 2: Sie halten sich drinnen auf, wie die Weiser der Wespen. Die Anthrenen bauen ihre Nester (σμηνος) im Boden, gleich den Ameisen, die Erde hinaustragend; denn von diesen und den Wespen wandern keine Schwärme aus, wie von den Bienen, sondern die beständig hinzukommende Brut bleibt da, und macht das Nest grösser, indem sie das Erdpulver hinausträgt. Diese Wohnungen (σμηνη) werden gross; denn aus einem reichen Neste nahm man neulich (ἤδη) drei oder vier Cophinen *) Kuchen heraus. Sie sammeln keine Nahrung, wie die Bienen, sondern liegen den Winter über erstarrt, wobei die meisten sterben; es ist unbekannt, ob dann Alle umkommen. In jeder Gesellschaft entsteht nur ein Weiser, wie bei den Bienen ... — § 3: Wenn aber einige Anthrenen sich vom Schwarme verirren, so sammeln sie (an einer passenden Stelle) Stoff, und bauen einen Kuchen, wie man solchen oft zu sehen bekommt, so sitzend, dass er leicht gesehen wird, und in diesen setzen sie einen Weiser ein [nämlich die Larve eines solchen]. Nachdem aber dieser herausgekommen [aus der Zelle] und erwachsen ist, zieht er aus, [den Schwarm] mit sich nehmend, und siedelt sich mit ihnen in einem Neste [σμῆνος; in der Erde, wie oben beschrieben] an. Ueber die Paarung der Anthrenen ist nichts bekannt; noch weniger, wo sie ihre Brut hernehmen ... Alle Anthrenen scheinen einen Stachel zu haben; doch ist es ungewiss, ob der Weiser einen Stachel hat, oder nicht. — IX, 30: (S. Tenthredo, der der Anthrena gleichen, doch bunt und breiter, gleich der Biene, sein soll.

Dass die Anthrena nicht, wie man gewöhnlich annimmt, zu den Bienen (Apiariæ), sondern zu den wespenartigen Insekten (Vespariæ) gehören, sieht man deutlich aus der Beschreibung der Kuchen und der Nahrung. Doch scheint es auch, als ob zwei oder mehrere Arten unter diesem Namen vermischt wären. Es wird nämlich zwei Mal angegeben, dass die Anthrena erst einen offenen Kuchen an einer höhern Stelle anlegt, und dort verweilt, bis ein Weiser fertig wird, wornach die ganze Kolonie auszieht und sich ein Nest (σμηνος) baut, das die Kuchen in der Erde umgiebt, wie auch dass dieser Bau ungeheuer gross wird. Eine solche Lebensart ist bei keiner Art bekannt, und scheint kaum möglich, sondern beruht diese Erzählung wahrscheinlich auf Verwechslung zweier Arten, die einander an Farbe und Grösse einigermassen gleichen, von welcher die eine offene Kuchen, ohne äussere Bedeckung, auf Steinen, Bäumen oder Zweigen, und die andere in der Erde baut Auf erstere Weise bauen die Arten vom Geschlechte *Polistes,* die fast den Wespen gleichen, aber schmäler sind, was auch die Meinung des Verfassers über Anthrena

---

*) Ein Cophinus soll, nach STRACK, 370 franz. Kubikzoll enthalten.

(IX, 30) zu sein scheint. Ihre Kuchen sind auch fester und dem Aussehen nach schöner, als die der Wespen, obschon aus einem ähnlichen Stoffe erbaut (papierähnlich, aus kleinen Holzspänen zusammengesetzt). — Die andere Art kann von einer nahestehenden Gattung, *Odynerus* oder einer anderen, sein; aber beide können nicht ohne eine nähere Kenntniss über die Arten in Griechenland bestimmt werden, woselbst der Verfasser sie als ganz allgemein angiebt. Was von ihrer Weise, Fliegen zu fangen und zu tragen, angegeben wird, würde erklären können, welche Art auf dieser Stelle gemeint wird. Diese kann jedoch sehr wohl eine dritte sein, z. B. vom Geschlechte Crabro, Mellinus, Gorytes u. s. w., die den Wespen ähneln, und von denen beinahe jede Art eine eigene Weise hat, die Larven, Fliegen und anderen Insekten zu fangen und zu tragen, die sie als Nahrung für ihre Jungen hineinlegen.

31. Σειρὴν (Siren). Dieser wird nur an einer Stelle, IX, 27. 1 erwähnt, wo der Siren unter den Insekten aufgezählt wird, die der Biene und der Wespe gleichen, aber "einsam leben" (nicht in Gemeinden; s. oben, S. 207, unter 3, Tetraptera). Zwei Arten von Siren werden dort genannt: eine "kleine und dunkle" (φαιος), und eine "grössere, schwarz und bunte". Darnach wird als 3te Art Bombylius (Bombus rec.) genannt, der von allen diesen am grössten ist.

Aus diesen wenigen Worten kann nichts Anderes mit Sicherheit geschlossen werden, als dass die beiden Namen ein paar bienenartige, einsam lebende Insekten bezeichnen müssen, die kleiner als Bombylius sind. Z. B. mit "der kleinen, dunklen", könnten möglicherweise, im Allgemeinen, die Arten der Gattungen Andrena, Megachile, Hylæus und dgl. gemeint sein; die "grössere, bunte" würde möglicherweise eine Art vom Geschlechte Bembex sein können, das sich durch Aussehen und Laut, den eigenthümlichen Flug u. s. w. auszeichnet.

32. Ιχνευμὼν (Ichneumon, Spürer). V, 17. 15: Die Wespen, welche Ichneumones genannt werden, die kleiner, als die übrigen sind, tödten Spinnen und tragen sie an eine Mauer oder etwas dergl., das ein Loch hat. Dort legen sie Eier ein und kleben (das Loch) mit Schmutz zu, und daraus werden die spürenden Wespen. — IX, 2. 3: Ichneumon jagt Spinnen (Phalangas).

Mit diesen Worten wird die Lebensweise eines Theiles der Grabwespen (Hymenoptera fossoria) und besonders die der Gattungen *Sphex* und *Pompilus* geschildert. Diese sind im Allgemeinen kleiner, als die Gattung Vespa, nämlich der Körpermasse nach, und füttern ihre Larven mit Insekten, oder mit Spinnen vom Geschlechte Lycosa u. a. Ichneumon bedeutet der Spürer, von ιχνος (ichnus, Spur), und, wie wohl bekannt ist, sieht man beständig, wie die genannten Insekten den Feldspinnen, wie der Hund dem Hasen, spürend folgen, bis sie diese finden. Möglicherweise richten sie sich hier weniger nach dem Geruche, als nach den Spinnenfäden?

33. *Ψὴν* (Psen). V, 23. 3: Die wilden Feigen enthalten das [Insekt], das Psen genannt wird. Dieses ist zuerst ein kleiner Wurm; dann platzt die Haut; der Psen fliegt aus, lässt die Haut hinter sich, dringt in die unreifen Früchte der angebauten Feigenbäume ein, und öffnet diese, wodurch sie nicht abfallen. Desshalb pflegen die Landbauer wilde Feigen an die Gartenfeigen zu hängen, und sie pflanzen wilde Feigenbäume neben den gezogenen.

Die Kenntniss über *Cynips psenes* L., der durch sein Eindringen in die unreifen Feigen, deren Befruchtung möglich macht, stammt aus der ältesten Vorzeit; wahrscheinlich vor der Erfindung der Schreibkunst, und zeigt, dass der Mensch, auch bei niedriger Bildung, sehr feine Beobachtungen in der Natur machte. Aber nur die, welche von unmittelbarem Nutzen waren, wurden durch Tradition aufbewahrt.

---

34. *Μύρμηξ* (Myrmex), Ameise. Wird I, 1. 11, unter den Thieren aufgezählt, die in Gemeinden leben, "aber die Ameisen sind ohne Regierung" (*αναρχα*). — IV, 1. 3: Einige sind geflügelt, andere flügellos. — IV, 8. 15: Wenn man die Ameisen mit Origanum und Schwefel bestreut, verlassen sie ihre Ameisenhaufen, und durch Räuchern mit Hirschhorn entfliehen die meisten dergleichen (Insekten); doch besonders fliehen sie den Styraxrauch. — V, 8. 5: Die Ameisen, die nicht im Winterschlafe liegen, können auch im Winter sich paaren und gebären, wenn das Wetter günstig ist. — V, 21. 2: Auch die Ameisen paaren sich, und gebären kleine Würmer, die an nichts fest sitzen [nicht an Kuchen, wie die Jungen der Bienen]. Diese sind erst klein und rund, aber ausgewachsen werden sie gross (*μακρα;* langgestreckt?), und gegliedert. Sie werden im Frühlinge geboren. — IX, 26. 1: Die arbeitsamsten Thiere unter den Insekten, auch mit allen übrigen verglichen, sind die Gattungen der Ameisen und Bienen; auch die Anthrenen und Wespen, und mit einem Worte alle, mit diesen verwandte ... Aber die Arbeitsamkeit der Ameisen liegt Jedem klar vor Augen, sowohl dass sie alle denselben Weg gehen, als dass sie die Nahrung aufbewahren und austheilen. Sie arbeiten auch des Nachts beim Vollmond. — IX, 27. 1: Die Ameisen jagen nicht. aber sie sammeln das Gethane [was sie für sich anwendbar finden].

Die Ameisen-Gattung, *Formica,* wird hier im Allgemeinen besprochen, ohne dass eine Art davon deutlich genannt wird. Diese Gattung sollte eigentlich, nach Ansicht des Verfassers, mit der der Leuchtwürmer, eine eigene Ordnung (genus majus) unter den Insekten ausmachen, weil ein Theil der Individuen beflügelt, andere flügellos sind (Vergl. S. 189: IV, 1. 3). Vergl. auch Cnips, S. 193 N:o *g*.

35. *Ἱππομυρμηξ* (Hippomyrmex). VIII, 27. 2: In Sicilien finden sich die Hippomyrmeces nicht.

Der Name, der nur an dieser Stelle vorkommt, bedeutet Rossameise und kann eine grosse Ameisenart bezeichnen, wie F. herculeana, die in Schweden so (Hästmyra) genannt wird. — Andere schreiben an dieser Stelle: ἱππεῖς μυρμηκες, was Ameisen, Reiter genannt, bedeuten würde.

---

4. Diptera (Zweiflügelige Insekten).
Vergl. S. 189, Art. I, 5. 5.

Ferner, I, 5. 5: Aber die Dipteren haben einen Stachel nach vorn, wie die Fliege, Conops, Myops und Empis. — Ueber die Dipter-larven im Schlunde des Hirsches, s. unter Mamm. N:o 47.

36. *Μυῖα* (Myia; lat. Musca), Fliege. IV, 4. 8: hat einen Rüssel. — IV, 9. 2: Die Fliegen, Bienen und die übrigen, geben während des Fluges, einen Laut von sich, dadurch, dass sie (sich) erweitern und zusammenziehen; denn der Laut ist eine Reibung der innern Luft. — V, 1. 5 (s. oben, Insekten im Allgemeinen, S. 190, dass aus der Brut der Fliegen nichts wird). — V, 7. 1: (Ueber Paarung, s. oben, S. 190). — V, 8. 5: Sie paaren sich auch im Winter und legen, wenn das Wetter günstig ist. — V, 17. 10: Die Fliegen entstehen aus den Würmern, die sich im Miste der Thiere, der zertheilt worden ist, finden ... — VIII, 13: Die Fliegen leben nur von Flüssigkeiten, die sie mit der Zunge aufsaugen; sie fressen Alles (*παμφαγα*) und verzehren allerlei Säfte.

Wie in den neuern Sprachen war *μυια* (Myia) ein allgemeinerer Name für alle fliegenartigen Insekten, und darunter zunächst für *Musca domestica, vomitoria, cæsar, carnaria* u. a., die am meisten in der Nähe von Häusern gesehen werden. Ihre Larven scheinen *ευλοι* (Euli) genannt worden zu sein, worüber s. oben S. 193.

37. *Οἶστρος* (Oestrus). I, 1. 7: (s. unten). — IV, 4. 8: Myopes und Oestri durchbohren die Haut der Vierfüssler (mit dem Rüssel). — IV, 7. 3: Myopes und Oestri haben diesen Theil (der einer Zunge gleicht) sehr stark, gleich den meisten übrigen [von dieser Gattung]; denn bei denen, die hinten keinen Stachel haben, findet man diesen Theil, als Waffe; aber denen, die ihn haben, fehlen die Zähne ... — V, 17. 7: Aus den kleinen breiten Thieren, die auf der Oberfläche der Flüsse umherlaufen, werden Oestri, wesshalb sie besonders um die Gewässer herum gefunden werden, wo diese Thiere vorkommen. — VIII, 13: Myops und Oestrus verzehren Blut.

Alles das, was hier über Myops und Oestrus gemeinsam angegeben wird, nämlich dass sie Blut von den Säugethieren mittelst eines starken Rüssels saugen, passt gut auf das Bremsengeschlecht, *Tabanus* im Allgemeinen, und bestätigt die, durch die Tradition bewahrte Meinung, dass Oestrus der griechische Name für dieses Ge-

schlecht war. Bei anderen Schriftstellern soll sich die Angabe finden, dass der Oestrus im Sommer die Ochsen plage. — Dagegen ist wahrscheinlich die einzige obenstehender Angaben, die nur für den Oestrus gilt, dem Volksglauben entnommen, näml. V, 17. 7. Hier wird zuerst Oestrus mit den grösseren Syrphici oder Stratiomydes verwechselt, die sich am Wasser aufhalten, wo ihre Larven leben; dann wird gesagt, dass diese Insekten aus den Gyrinen entständen, "die auf der Wasserfläche umherlaufen". (Vergl. oben N:o 9). — Die erste Stelle, wo Oestrus genannt wird (I, 1. 7) ist deutlich verstümmelt. Dort steht nämlich: "... die Mücken in den Flüssen; denn aus diesen wird der Oestrus". Zwischen den beiden Sätzen sind offenbar einige Worte verloren, worin möglicher Weise die eben erwähnte Geschichte über den Gyrinus erzählt war. — Ueber den Tabanus der Lateiner, S. nächsten Artikel.

38. *Μύωψ* (Myops). Wird unter den zweiflügeligen Insekten, I, 5. 5 aufgezählt; s. gleich oben. — Wird mit Oestrus zusammen angeführt IV, 4. 8, — IV, 7. 3, — und VIII, 13, welche Stellen nur enthalten, dass: sie Blut von Säugethieren mittelst eines starken Rüssels saugen. (Vergl. N:o 37 gleich oben). — V, 17. 11: Die Myopes werden im Holze erzeugt. — Ebend. § 17: sie sterben an Wassersucht in den Augen.

Weil Aristoteles oft Myops zusammen mit Oestrus nennt (s. oben), so scheint daraus zu folgen, dass er bestimmt zwischen diesen beiden, als zwei verschiedenen Arten unterscheidet, die doch den Angaben nach auf dieselbe Weise (von Blut etc.) leben und Ähnlichkeit mit einander zu haben scheinen. Hieraus folgt eine Wahrscheinlichkeit, dass, im Fall Oestrus Tabanus bedeutet, so kann Myops die kleineren Tabaninen, wie *Hæmatopota* und *Chrysops* bedeuten, welche auch bei uns blind genannt werden (Schwed. Blindknagg), weil man glaubt, sie sehen schlecht. Daher der Name Tab. cæcutiens L. Aber der Name Myops hat ungefähr dieselbe Bedeutung: mäuse-äugig, kurzsichtig. Beide Namen kommen daher, dass diese kleinen Arten oft, wenn sie Blut saugen. nicht weg fliegen, sondern leicht zu tödten sind, welcher Umstand unsere Annahme zu bestätigen scheint. Die letzte, oben erwähnte Angabe, ist deutlich eine weitere Auslegung derselben Eigenschaft durch die Volkssage. Die Angabe, dass sie in Holz erzeugt werden, rührt wahrscheinlich davon her, dass gerade diese kleineren Arten in Wäldern am gewöhnlichsten vorkommen; im Uebrigen aber ist ihre Verwandlung unbekannt, und es kann vielleicht wahr sein, dass ihre Larven in faulem Holze leben. Die Arten von Laphria leben sogar in festerem Holze; diese können jedoch hier nicht gemeint sein, weil sie kein Blut von Säugethieren saugen, sondern nur den Saft von Insekten. Ferner scheint die Tradition die hier angenommmene Bedeutung beider Namen zu bekräftigen, indem die lateinischen Schriftsteller nicht zwischen ihnen zu unterscheiden scheinen. Plinius sagt (XI, Kap. 28), dass Tabanus und Asilus dasselbe Thier bezeichnen, das "den Stachel im Munde hat", welcher Ausdruck von Aristoteles herzukommen scheint; ebenso wie das

(XI, 33), dass Tabanus im Holze erzeugt wird (wie ARISTOTELES über Myops sagt). Ferner scheinen diese Thiere nicht anders von PLINIUS erwähnt zu werden, als XXXII, Kap. 1 in den letzten Worten, wo er sagt, dass das Kameel in Arabien durch Fischthran gegen die Asili geschützt wird.

39. *Κώνωψ* (Conops). I, 5. 5: (Conops wird hier unter den Dipteren aufgezählt; s. kurz vorher). — IV, 7. 3: Die Conopes stechen mit diesem (Rüssel, "der einer Zunge gleicht") und die Fliegen saugen Blut damit. — IV, 8. 16: Conops setzt sich nicht auf süsse Sachen, sondern auf saure (um davon zu saugen). — V, 17. 1 : Die Conopes entstehen aus Würmern, die in den Hefen des Essigs erzeugt werden.

Hier seheinen wieder zwei ganz verschiedene Gattungen unter einem Namen erwähnt zu sein. An den zwei ersten Stellen wird eine Fliege genannt, die mit dem Munde sticht, und die weder die eben genannten Tabanii (Oestrus und Myops) noch die Stechmücke (Empis) sein kann, die alle, auf beiden Stellen neben Conops genannt werden. Diese muss also noch eine andere, allgemeine und durch ihre Stiche lästige Fliegenart sein, und am wahrscheinlichsten die s. g. Stechfliege, *Stomoxys calcitrans*, die den eigentlichen Fliegen sehr ähnlich ist. Der Name Conops hat ohne Zweifel Bezug auf ihren langen und starken, beinahe kegelförmigen Rüssel, und bedeutet Kegel-Gesicht, Kegelmund (*κων-ωψ*). So scheint es bei ARISTOTELES zu sein. Aber bei anderen Verfassern ist dieser Name für allerlei stechende Insekten, wie Bremsen und Mücken gebraucht. ÆSOPUS hat eine Fabel über Conops, die den Löwen besiegt, indem sie ihn um die Schnauze herum sticht, aber dann von einer Spinne gefangen und getödtet wird.

An den beiden letzteren, oben angeführten Stellen bei ARISTOTELES, wird eine Fliege erwähnt, die saure Sachen liebt und deren Larve in den Essig-Hefen lebt, oder in Schmutz und Erde, die mit Essig befeuchtet worden. Dies scheint eine ganz andere Gattung anzudeuten, nämlich die eigentlichen Essigfliegen, von der Gattung *Drosophila* (FALL.; Mosillus LATR.; z. B. Dr. fenestralis, cellaris etc.), die eine solche Lebensweise haben, aber klein, gelblich und sehr verschieden von Stomoxys sind. Der Gebrauch des Namens für beide könnte möglicher Weise dadurch veranlasst worden sein, dass man oft Stomoxys, nebst anderen, gewöhnlichen Fliegenarten, begierig an gelind sauren Flüssigkeiten saugen sieht, z. B. eingemachten Früchten oder wermischtem Honig oder Syrup, der während des Sommers säuert.

40. *Εμπις* (Empis; lat. Culex), Mücke. I, 1. 7: Einige Thiere leben zuerst im Wasser, verwandeln sich aber später in eine andere Gestalt, und leben ausser (dem Wasser), was mit den Mücken in den Flüssen der Fall ist, — I, 5. 5: (wird unter den Dipteren aufgezählt, die mit dem Munde stechen; s. oben). —

V, 17. 8: Die Empides entstehen aus kleinen Wasserwürmern (ἀσκαρίδες, ascarides); aber diese werden im Schmutze erzeugt, an Brunnen und überall, wo Wasser zusammenfliesst, das erdartigen Niederschlag enthält. Dieser Schlamm nimmt zuerst, durch Fäulniss, eine weisse Farbe an, dann eine schwarze und endlich eine blutrothe. Wenn er aber so wird, erzeuget sich aus ihm etwas, das ganz kleinen und rothen Wasseralgen (φυκία) gleicht. Diese bewegen sich einige Zeit festsitzend (am Boden); aber dann lösen sie sich ab und werden oben auf das Wasser geführt [nämlich an die Oberfläche] und werden Ascarides genannt. Nach wenigen Tagen stellen sie sich aufrecht aufs Wasser [nämlich an der Oberfläche] unbeweglich und hart, und dann, wenn die Oberhaut geborsten ist, sitzt die Mücke darauf, bis die Sonne oder der Wind sie in Bewegung setzt; dann fliegt sie aber fort. — VIII, 19. 4: Empis entkleidet sich der Oberhaut.

Die eigentliche Empis war ohne Zweifel unsere gewöhnliche Mücke, die Stechmücke, die Gattung *Culex* L., die wohl bekannt war als stechend und blutsaugend. Aber, gleich wie in anderen Sprachen, vereinigte man unter denselben Namen alle übrigen Arten Mücken (Chironomus, Tanypus, Mycetophilæ u. a.), die nicht Blut saugen, aber den Stechmücken gleichen. So beschreibt der Verfasser, V, 17. 8 ziemlich gut die Verwandlung eines Chironomus, von welcher Gattung mehrere Arten rothe Larven haben. (Der Anfang davon über die Verfaulung, muss natürlich abgerechnet werden). Inzwischen ist es ganz deutlich, dass Aristoteles nicht selbst diese ganze Verwandlung beobachtet hat; denn sonst hätte er wohl einen richtigeren Ausdruck für das endliche Verweilen der Puppe an der Oberfläche gebraucht. Hier sind deutlich ausserdem einige missverstandene Nachrichten, oder eigene Wahrnehmungen eingemischt, über Larve und Puppe der Gattung Culex. — Die letzte Angabe (VIII etc.) kann zwar Bezug auf die Verwandlung aus der Puppe haben; dürfte sich aber noch besser auf den Hautwechsel einer schon beflügelten *Ephemera* beziehen. S. oben N:o 13.

Was eigentlich mit Ascarides gemeint ist, wird aus der Darstellung nicht klar. Doch scheint es, dass dieser Name entweder Larve oder Puppe der Stechmücke, *Culex*, bedeuten sollte, die sich an der Wasserfläche aufhalten und viel gesehen werden. Die Puppe des Chironomus verweilt da so kurze Zeit, und wird so wenig bemerkt, dass sie in der griechischen Volkssprache gewiss keinen Namen gehabt hat. Inzwischen scheint diese Anwendung des Namens mit dessen eigentlicher Bedeutung zu streiten. Er kommt nämlich von ἀσκαρής (non exsultans, nicht hüpfend, wie das Herz), und würde sonach ein still liegendes Thier bezeichnen; aber sowohl die Larven als die Puppen von Culex sind in hohem Grade beweglich, wogegen die rothen Larven von Chironomus zwischen Wasseralgen, auf dem Grunde stille liegen und nur eine schwache, wogende Bewegung des Körpers zeigen. Die Ascariden werden auch V, 17. 9 als aus Verfaulung entstehend erwähnt.

41. *Κρότων* (Croton). V, 17. 9: Die Crotones werden aus dem Grase erzeugt. — V, 25. 2 (als Fortsetzung über die Läuse): Der Esel hat weder Läuse noch Crotones, aber das Rindvieh hat beide. Die Schafe und Ziegen haben Crotones, aber keine Läuse ... aber an Hunden findet man die s. g. Cynoræstæ.

Der Name *κρότων* wird in Wörterbüchern, lateinisch mit Ricinus übersetzt, was wahrscheinlich richtig ist, weil beide Wörter, wie das deutsche Zecke, zugleich die Gattungen Hippobosca und Ixodes rec. bedeuten, oder im Allgemeinen für grössere und harte Schmarotzer-Insekten, die von aussen kommen, gelten. Bei Aristoteles dürfte die Bedeutung von *Hippobosca* für die hauptsächlichste angenommen werden. Der Croton, der sich am Rindviehe findet, wird wohl besonders die Pferdefliege oder Viehfliege, *Hippobosca equina* sein; denn, obgleich die Ixodes sich sehr viel an dem Rindvieh festsetzen, so sitzen sie doch verborgen unter den Haaren und werden weniger gesehen. Der Parasit der Schafe und der Ziegen ist *H.* (Melophagus) *ovina.* Der Esel wird, als frei von Ungeziefer, erwähnt. — Ausserdem wird hier gesagt, dass Croton aus dem Grase entstehe, was mehr auf *Ixodes* Bezug zu haben scheint. — (Ueber Cynoræstes s. unten, N:o 45). — Es ist bemerkenswerth, dass die den Pferden und dem Rindvieh lästige Pferdefliege so wenig von den Alten erwähnt wird. Bei Plinius habe ich nur eine Stelle finden können, wo sie erwähnt zu sein scheint, und da, nur als die Hunde peinigend. Er sagt nämlich (XI, 34, gleich nach dem Berichte über Ixodes, dem hier der Name fehlt, und über Hirudo): "Die Hunde haben einen ihnen eigenthümlichen, fliegenden Feind, der besonders die Ohren anfällt, gegen welchen sie sich nicht mit den Zähnen vertheidigen können" (est et volucre canibus peculiare suum malum, aures maxime lancinans, qua defendi morsu non queunt); aber dieses "volucre malum" bekommt hier keinen Namen, und ist nicht als dasselbe Thier erkannt worden, das sich viel allgemeiner bei Pferden und Ochsen findet, doch ohne diese so sehr zu quälen.

---

5. Aptera (Flügellose Insekten).
Vergl. S. 189, Art. IV, 1. 3.

Umfassen die Schmarotzer-Insekten der Neueren u. a. flügellose, wie auch Myriopoden und Arachniden.

42. *Κόρις* (Coris; lat. Cimex), Wanze. V, 25. 1: nährt sich von Säften aus lebendem Fleische (etc. s. unter N:o 44). Die Wanzen (*κόρεις*) erzeugen sich vom Dunste der Thiere, der ausserhalb (ihres Körpers, zu einem Thiere) zusammenläuft.

Obschon man nicht aus diesen Worten auf die Bedeutung des Namens Coris schliessen kann, so ist dieser doch durch Tradition bekannt, denn er soll hie und da bei griechischen Schriftstellern vor-

kommen und wird, ohne allen Zweifel, für dasselbe Thier wie der Cimex der Lateiner, von den Schriftstellern des 16:ten Jahrhunderts, und besonders von SCALIGER und ALDROVAND, angenommen. Dass aber der Cimex derselbe war, als unsere gewöhnliche Bettwanze, *Cimex lectularius* L., ist eben so sicher. PLINIUS führt diesen Namen nur einige Male an, um auzugeben, dass dieses Thier durch Blätter von Thelypteris vertrieben werden kann, oder dass es als Heilmittel nützlich ist, besonders gegen Gifte, und nennt es dabei "animal foetidissimum" (XXIX, 4). An dieser Stelle (etwas weiter unten) erwähnt er auch als ein Ohrenheilmittel: "eos (Cimices) qui agrestes sint et in malva nascuntur". Darauf wird Cimex von VARRO u. a. erwähnt. — ALDROVAND sagt (Ins. V, Kap. 3): "Cimex lectularius, nulli non notus". — Alles das mag dienen, um zu zeigen, dass dieses Ungeziefer in älteren Zeiten in Europa sehr bekannt war und dass es nicht, wie man in neuern Zeiten hat annehmen wollen, erst nach der Entdeckung Amerikas herbeigeführt sei (SOUTHALL, Treatise of Buggs, 1730); wie auch dass FABRICIUS, da er dem eigentlichen Cimex den Namen *Acanthia lectularia* gegeben, wie oft in dergl. Fällen, weniger recht gehandelt hat, als LATREILLE, der für diese Art den Namen Cimex beibehalten.

43. Ψύλλα (Psylla), Floh; wird nur V, 25. 1 genannt (s. nächsten Art. N:o 44): Die Flöhe werden durch die geringste Fäule erzeugt, denn sie entstehen überall, wo man Schmutz trocken werden lässt.

Die alten Namen für Floh, *Pulex irritans* L. (Psylla; lat. Pulex) sind wohl bekannt, und werden von den Schriftstellern öfters genannt. ARISTOTELIS Meinung über die Erzeugung der Flöhe kann insofern richtig sein, als ihre Larven nur von trockenen, thierischen Stoffen leben: von Blut, Schmutz, Schleim, Koth, auch an wenig warmen Stellen.

44. Φθεῖρ (Phthir; lat. Pediculus), Laus. V, 25. 1: Die nicht Fleisch fressenden Insekten, die sich aber von den Säften im lebenden Fleische nähren, wie Läuse, Flöhe und Wanzen, erzeugen alle, nach einer Paarung, die s. g. Nisse (κονίδας), aber aus diesen wird nichts weiter. Von diesen (Thieren) selbst werden die Flöhe .. und Wanzen aus .. (s. gleich oben) erzeugt, aber die Läuse aus dem Fleische selbst. Denn wenn sie zum Erzeugen fertig sind, entstehen gleichsam kleine Blattern ohne Eiter, und wenn man in diese ein Loch sticht, so kommen Läuse heraus. Bei einigen Menschen geht dies zu einer Krankheit über, wenn viel Flüssigkeit im Körper ist, und man erzählt, dass einige auf diese Weise umgekommen sind, wie der Poet ALCMAN und der Syrier PHERECYDES. — § 2: Auch werden bei Einigen, in Krankheiten eine Menge Läuse erzeugt. Es giebt eine Art Läuse, welche Wilde (αγριοι) genannt werden, die härter als die sind, welche bei den meisten (Personen) entstehen; diese sind auch schwer von der Haut weg zu nehmen. Bei Kindern wird

der Kopf voll von Läusen und Weiber sind mehr davon belästigt, als Männer. Die, welche sie auf dem Kopfe haben, bekommen weniger Kopfschmerz. Bei vielen anderen Thieren werden ebenfalls Läuse erzeugt. Sogar Vögel haben sie, und Fasanen ... So auch bei den übrigen (Thieren), die Federn mit einem Stiel haben, oder Haare, ausser dem Esel ... den Ziegen und den Schafen. Die Ochsen haben sie, und die Läuse der Schweine sind gross und hart ... Aber alle Läuse erzeugen sich aus den Thieren selbst, auf welchen sie sich befinden. Bei den Thieren, die sich baden und Läuse haben, werden diese mehr erzeugt, wenn sie mit dem Wasser wechseln. — § 3: (Ueber Fischläuse).

Der Name bezeichnet eigentlich, wie in allen Sprachen, den gewöhnlichen "getreuesten Begleiter" des Menschen, *Pediculus humanus,* und zugleich alle andere Arten von *Pediculus* und Insecta *Mallophaga* NZH. — Die Erzählung, dass die Läuse nicht aus den eben erwähnten "Nissen", sondern aus kleinen Hautblattern kommen, ist bemerkenswerth genug und zeigt, wie dergleichen Vorurtheile auch den Naturforscher oft am Sehen hindern können. Sie steht deutlich in nahem Zusammenhange mit der schon hier vorkommenden Sage über die Läusekrankheit (Phthiriasis), die noch in unseren Tagen von den meisten nicht bezweifelt wird, sogar von Ärzten, obschon keiner in neuerer Zeit nach eigenen Wahrnehmungen das Entstehen des Ungeziefers aus Blasen, Beulen oder Geschwüren hat beschreiben können, was wohl nur nach Erzählungen und daraus gebildeten Vorstellungen geschehen ist. Doch kann vielleicht eine Wahrheit auch dieser Sage zu Grunde liegen. In vielen Ländern hat nämlich das Landvolk, vermuthlich seit den ältesten Zeiten, die Krätzmilbe (Sarcoptes scabiei) gekannt, und mit Namen bezeichnet. Einige unter ihnen haben so gute Augen, dass sie ohne besondere Anstrengung dieses kleine Thier sehen, wenn es in seinem Gange in der Epidermis sitzt, und dasselbe mit einer Nadelspitze herausnehmen können. In Schweden ist die Kenntniss von diesem Thierchen nicht ungewöhnlich und in vielen Theilen des Landes hat man Namen dafür. Dieser Kenntniss zufolge ist das Thier mehrere Male von Naturforschern entdeckt, aber wieder vergessen worden. ETTMÜLLER beschrieb es bereits 1682 (Act. Lips. p. 319) und zu der Zeit ward es in verschiedenen Schriften erwähnt. Von neuem wurde es durch DE GEERS Beschreibung (Memoires VII, 1778) bekannt, allein die Kenntniss verlor sich wieder so, dass man in Paris, 1829, eine Belohnung von 500 Francs für die Entdeckung des Thieres aussetzte. Diese Belohnung wurde jedoch nicht gewonnen, und sowohl Zoologen, als Ärzte zweifelten an der Existenz des Thieres, bis ein junger Mann, RENUCCI, aus Corsica, der in den Krankenhäusern zu Paris Medicin studirte, es hervorzog und es Vielen, als etwas ganz Gewöhnliches, und dem Landvolke in seiner Heimath sehr Bekanntes vorzeigte. Ohne Zweifel fand sich dieselbe Kenntniss im alten Griechenland, und wurde gleichfalls von Ärzten und Naturforschern angenommen, Diese waren doch, damals wie später, zuweilen weniger hellsehend, als das Landvolk und mehr zu Verallgemeinerungen und Philosophemen

geneigt, wesshalb sie das eigentliche Factum vermischten und vergassen, und statt dessen für sich ausmachten, nicht nur dass die Läuse im Allgemeinen im Körper, aus dessen Flüssigkeiten, erzeugt werden, und da eine eigene Krankheitsform, Phthiriasis, erzeugen könnten, sondern auch dass diese, und die niederen Thiere im Allgemeinen, sich wohl paarten und eine Art Eier legten, dass aber keine Jungen aus diesen Eiern würden, sondern dass die neuen Individuen jedesmal durch generatio æquivoca erzeugt würden! Diese Lehre kehrt bei ARISTOTELES an vielen Stellen wieder, und war zu seiner Zeit ohne Zweifel allgemein unter den Ärzten und Philosophen. — "Die wilden Läuse" (§ 2) sind vielleicht Ped. pubis?

45. *Κυνοῤῥαίστης* (Cynoraestes); wird nur an einer einzigen Stelle genannt, V, 25. 2, s. Croton, N:o 41.

An der angeführten Stelle wird nur gesagt: "aber bei Hunden erzeugen sich die s. g. Cynoræstæ". — Was unter diesem Namen zu verstehen ist, ist also nicht deutlich; aber die eigene Bedeutung des Wortes: Hundeverderber (von *κυων* und *ῥαιω*) scheint kaum auf andere Schmarotzer-Insekten zu passen, als auf die Gattung *Ixodes* LATR. (Zecke; Schwedisch: Fästing oder Flott), von welchen Jagd- und Hirtenhunde oft im Walde so vollsitzen, dass sie sehr davon leiden und ganz abgemattet werden. Diese Meinung ist auch gewöhnlich von den Philologen angenommen worden. Die Pferdefliege kann zwar Hunde plagen (wie unter Croton, N:o 41, angeführt ist), doch wird sie nicht an ihnen erzeugt ("*γινεται*") noch verweilt sie bei ihnen. — Unter Art. Croton (N:o 41) wurde angeführt, dass dieser Name wahrscheinlich auch die Bedeutung von *Ixodes* umfasst, wie das lateinische Ricinus. Diesen letzteren Namen finde ich bei PLINIUS nur an einer Stelle, XXII: 18, wo gesagt wird, Ricinus wird durch den Saft der Pflanze Chamæleon vertrieben; aber an einer anderen Stelle, XI: 34, giebt derselbe Verfasser eine ausführliche Beschreibung über einen Ixodes, ohne ihm einen Namen zu geben. Hier wird er auch für dasselbe Thier wie die Schaflaus gehalten.

46. *Ακαρὶ* (Acari). V, 26. 1: In altem Wachs und Holz erzeugt sich ein Thier, das man für das kleinste von allen hält und das Acari genannt wird; es ist weiss und klein.

Mit diesem kann wohl schwerlich etwas Anderes gemeint sein, als die kleinen, bleichen Acariden, die allgemein vorkommen, wie die Mehl und Käse-milben (*Acarus siro* u. a.), Arten vom Geschlechte *Gamasus* u. s. f.

47. . . . V, 26. 1 (In unmittelbarem Zusammenhange mit vorhergehendem, Acari): und in Büchern werden andere (kleine Thiere) erzeugt: ein Theil, die denen in den Kleidern gleichen, (andere die dem Skorpione gleichen . . .).

Diese Worte können auf verschiedene Weise gedeutet werden. Zu der Zeit waren die Bücher von Rindenpapier oder Pergament und seltener von Papyrus; oder im Allgemeinen von Stoffen, die den

eigentlichen *Motten* (Tinea) weniger ausgesetzt sind, die Hauptsächlich Wolle oder wollene Zeuge, Federn und Pelzwerk angreifen. Aber weil Leinenkleider kaum von Insekten angegriffen werden, so scheint hier der Sinn zu sein, dass die Thiere in den Büchern den Motten in Wollenzeugen, entweder als Larve oder als Schmetterling, ähnlich seien. Ich vermuthe sonach, dass dieses Thier *Lepisma saccharinum* sei, das man nicht selten unter staubigen, unbeschnittenen Büchern, die nicht dicht zusammenschliessen, findet, und die oft, durch einige Ähnlichkeit mit den Mottenschmetterlingen, bei uns Motten (Schw. Mal) genannt werden. Man könnte auch vermuthen, es seien die Psocus-Arten gemeint, die einigermassen Läusen gleichen; aber in diesem Falle hätte wohl der Verfasser den Namen Phthir ausgesetzt. Die Arten von Anobium und Ptinus, die mitunter Löcher in oder durch Bücher fressen, können nicht gemeint sein, weil sie nicht denen gleichen, die in Kleidern gefunden werden, und Chelifer wird auf derselben Stelle besonders erwähnt.

48. *Σκορπιώδης* (Scorpiodes). IV, 7. 4: Ausserdem hat dieser (Scorpius) grosse Scheren (chelas), gleich wie das skorpionähnliche Thier (Scorpiodes), das unter Büchern gefunden wird. — V, 26. 1: In Büchern werden erzeugt ... andere (Thiere), die dem Skorpione gleichen, aber ohne Schwanz, und sehr klein.

Chelifer cancroides, Der Bücherskorpion, wird auch jetzt nicht selten in Büchern gefunden.

49. *Σκόρπιος* (Scorpius) Skorpion. II, 3. 10: Der Schwanz des Landskorpiones hat einen Stachel... Einige Insekten haben den Stachel nach aussen (nackt), wie der Skorpion, der das einzige langgeschwänzte unter den Insekten ist. Dieser hat auch Scheren (*χελας*) ... V, 21. 3: Auch die Landskorpionen legen viele, kleine, eierähnliche Würmer, welche sie bebrüten. Wenn aber dies vollendet ist, werden sie, gleich den Spinnen, vertrieben und von den Jungen getödtet; denn oft werden etwa eilf geboren. — VIII, 28. 2: (s. Vipera, Reptil. N:o 13).

Von der Skorpionengattung, *Scorpius* L., findet man ein paar Arten im südlichen Europa, und mehrere in Afrika. Fabeln sind wohl immer von diesen Thieren erzählt worden.

50. *Ἀράχνης* (Arachnes; lat. Araneus v. Aranea), Spinne. I, 1. 11: Die Spinnen leben von Fliegenjagd. — IV, 4. 14: Carcinium [ein Krustenthier] hat Ähnlichkeit mit der Spinne. — IV, 11. 5: Die Weibchen der Phalangien sind grösser, als die Männchen. — V, 7. 2: Die Phalangien, welche Netze ausstellen, paaren sich auf folgende Weise: wenn das Weibchen die Fäden, die von der Mitte des Netzes ausgespannt sind, angezogen hat, zieht das Männchen entgegen; wenn sie aber dies mehrmals gethan haben, kommen sie zusammen, und vereinigen sich mit gegeneinander gewendetem Hintertheile; wegen des Umfangs des Hinterleibes ist diese Paarungsweise für sie passend. — V, 16. 2:

(s. Polypus). — V, 17. 2: Die Phalangien und Spinnen werden von gleichartigen Thieren erzeugt. — Ebd. § 15: Die Spürwespen jagen die Phalangien ... (und dasselbe: IX, 2. 3: Vergl. Ichneumon, Ins N:o 32). — V, 22. 1: Alle Spinnen paaren sich auf die beschriebene Weise (Kap. 7), und gebären erst kleine Würmer; aber diese Würmer verwandeln sich ganz, und nicht bloss ein Theil von ihnen, in Spinnen; ausserdem sind sie von Anfang an rund. Wenn sie geboren hat, brütet sie, und in drei Tagen sind sie gegliedert (ausgebildet). Alle gebären in einem Spinnengewebe; doch einige in einem, das dünn ist und leicht, andere in einem dichten Gewebe, andere wieder ganz und gar in einem runden Futterale; aber einige [Arten Eier?] werden nur zum Theil von Spinngeweben umgeben. Die Spinnenjungen werden nicht alle auf einmal geboren; aber sie springen gleich und spinnen Fäden. Sie enthalten einen dicken und weissen Saft, wie die Würmer. — § 2: Die Wiesenspinnen legen ihre Eier zuerst in ein kleines Spinnengewebe (wie einen Sack), dessen eine Hälfte gegen sie selbst und die andere nach aussen gewendet ist, und in diesem brüten sie die Jungen aus. Die Phalangien legen aber in einen Korb von dichtem Gewebe, worauf sie brütend sitzen. Die geschickteren unter den Spinnen legen eine geringere Anzahl, aber die Phalangien eine grosse Menge (Jungen), die, wenn sie herangewachsen sind, die Mutter rings umgeben, nnd sie tödten und hinauswerfen; aber auch das Männchen [den Vater], wenn sie es finden; denn er brütet zusammen mit dem Weibchen. Mitunter findet man bis zu 300 um ein Phalangium herum. Die Spinnen sind, von klein an, in ungefähr 4 Wochen ausgewachsen. — V, 26. 1 (s. unter Tinea, N:o 20). — VIII, 6. 1: Die Spinnen saugen ihren Raub aus, ohne ihn zu verschlucken (sie geben ihn also ganz von sich). — § 2: Die Phalangien und Schlangen können lange ohne Nahrung leben, was man an denen sieht, die bei Apothekern auferzogen werden.

IX, 2. 5: Ascalabotes frisst Spinnen. — IX, 26. 2: Von Spinnen und Phalangien giebt es mehrere Arten. Von den stark beissenden Phalangien finden sich zwei: die eine Art gleicht der, die Lycus genannt wird: sie ist klein, bunt, lebhaft und hüpfend, und wird Psylla genannt. Die andere ist grösser, von Farbe schwarz, mit langen Vorderbeinen; sie ist schwerfällig in ihren Bewegungen, geht langsam, ohne Kraft, und springt nicht. Alle die übrigen, welche die Apotheker ausstellen, beissen entweder gar nicht oder schwach. — § 3: Eine andere Art [unter diesen?] wird Lycus genannt. Von diesen spinnen die Kleinen kein Netz; die grösseren weben eins, uneben und schlecht, längs dem Boden und an Mauern. Sie befestigen stets ihr Gewebe vor einer Öffnung und verweilen darin, beim Anfange (des Gewebes), bis etwas im Netze hangen bleibt so dass es sich bewegt, worauf sie hervor kommen. Aber die bunte (Phalangium?) spinnt ein kleines und schlechtes Netz unter einem Baume. — § 4: Eine andere, dritte Art, ist die klügste und kunstreichste unter diesen;

denn sie spinnt erst, nach allen Seiten (Fäden) ausspannend, gegen die Ecken [zwischen welche das Netz gesetzt werden soll]; dann spinnt sie den Aufzug [die Radien des Netzes] von der Mitte aus, die sie geschickt findet. Auf diese (Aufzugsfäden) setzt sie den Einschlag; endlich webt sie (die Fäden?) zusammen; aber ihren Ruheplatz, und die Niederlage für den Fang schlägt sie wo anders auf. Sie sitzt mitten im Netze, um auf Raub zu warten und wenn etwas hangen bleibt (im Netze), dass sich die Mitte bewegt, umschnürt und verwickelt sie es erst in Fäden, dass es sich nicht rühren kann, dann trägt sie es fort, und wenn sie hungrig ist, saugt sie es aus, ... doch wenn nicht, so geht sie wieder auf den Fang, bessert jedoch erst das Zerrissene aus. — § 5 ... (Fortsetzung über das Netz und den Fang) ... Das Weibchen arbeitet und fängt, und das Männchen bekommt seinen Antheil von der Beute [!]. — § 6: Von den kunsterfahrenen Spinnen, die ein dichtes Gewebe aufstellen, giebt es zwei Arten, eine grössere und eine kleinere. Die, welche die längsten Füsse hat, lauert auf Raub, an der untern Seite des Netzes sitzend ["darunter aufgehängt"], damit die Thiere nicht erschrocken werden und sich in Acht nehmen, sondern von oben in das Netz fallen mögen; denn ihrer Grösse wegen wird es ihr schwer, sich zu verstecken; aber die (andere), die von mittelmässiger Grösse ist, sitzt obenauf, verborgen in einer kleinen Höhle im Netze. — § 7: Die Spinnen können, gleich nachdem sie geboren sind, Spinnegewebe von sich geben; nicht von innen heraus, als ein Excrement, wie DEMOCRITUS sagt; sondern vom Körper, wie eine Rinde, oder gleich denen, die ihre Haare abwerfen, wie das Stachelschwein [!]. Sie wickeln auch grössere Thiere ein, wie kleine Eidechsen, deren Körper*) sie umspinnen, um sie her laufend, bis dass sie ihnen auch den Mund umsponnen haben. Dann erst kommt die Spinne (zu der Eidechse) und beisst. — IX, 27, 1: Die Spinnen bereiten nichts (ähnliches, wie die Kuchen der Bienen), und sammeln auch nichts, sondern leben von der Jagd.

In dem Obenstehenden habe ich auf einer Stelle Alles das, was ARISTOTELES über alle die verschiedenen Arten Spinnen anführt, unter dem Namen Arachne gesammelt, welches Wort hier immer mit Spinne, übersetzt wird. Die übrigen Namen: Phalangium, Lycus und Psylla, sind in der Uebersetzung immer unverändert beibehalten. Es wurde dies durch die unbestimmte Bedeutung der Namen nothwendig. — An einigen Stellen sind ausserdem Spinnen (und Phalangien?) erwähnt, die hier glaphyræ (γλαφυραι) genannt werden, welches Wort man nach dessen gewöhnlicher Bedeutung mit: zierlich, schön ("elegans, nitidus") zu übersetzen pflegt. Doch sieht man, dass hier geschickt, kunstfertig gemeint ist, oder die Arten, welche Netze anzufertigen verstehen; wesshalb ich es immer so übersetzt habe. Auch scheint es, dass gerade diese, die Netzspin-

*) Der gewöhnliche Text hat hier στομα, Mund, was doch deutlich σωμα, Körper, heissen soll. Gleich unten steht wieder στομα, Mund, das aber, als richtig, bleiben muss.

ner, der Natur der Sache gemäss, als die eigentlichen Spinnen angesehen worden sind, die mit Recht den Namen Arachne erhalten haben. Der Name Phalangium scheint eigentlich diejenigen bezeichnet zu haben, welche keine Netze weben. Doch sieht man auch, dass die grosse Ähnlichkeit zwischen vielen Arten, von welcheu einige Netze bereiten, andere nicht (und besonders zwischen Lycosinæ und Drassinæ) die Bedeutung beider Namen so verwirrt hatte, dass beide nun beinahe dasselbe gelten und Spinnen im Allgemeinen zu bedeuten scheinen. Sogar der Name Lycus ist aus demselbeu Grunde verwechselt (worüber s. gleich unten).

Wenn man alle die verschiedenen Arten Spinnen, die ARISTOTELES erwähnt, zusammenstellt, so erhält man, nach IX, 26, wo alle genannt werden, folgende Uebersicht:

a) Phalangien, die stark beissen (§ 2). Von diesen ist
   1. Psylla, ohne Zweifel von der Gattung *Attus*, deren Arten weite Sprünge machen, aber nicht spinnen, wielleicht *A. scenicus;* aber es scheint ein Irrthum zu sein, dass er unter denen, welche stark beissen, aufgezählt wird.
   2. Die grössere Art, scheint der Beschreibung nach die Wasserspinne, *Argyroneta aquatica*, zu sein, die nur im Wasser Gewebe macht, wo sie nicht leicht gesehen werden, wenn man nicht genauer sucht.

b) Die (Phalangien?), die schwach beissen (§ 3).
   1. Lycus von der kleineren Art, ist die Gattung *Lycosa*, deren Arten stark laufen, aber keine Netze spinnen. Sie sind auch die "Phalangien", die hauptsächlich von den Spürwespen (Ichneumon ARIST. *Sphex* L.) gefangen werden. Diese sind es, die oben (V, 22. 2) Wiesen-Spinnen genannt wurden. Die Beschreibung ihrer Eiersäcke ist nicht leicht zu verstehen, wenn man nicht weiss, dass sie rund, eben und ziemlich fest sind; wie auch dunkler gefärbt und von einem weisslichen, dünneren Gürtel umgeben, der sie in zwei Hälften theilt, und dass die Mutter beständig diesen Eiersack, an den Spinnenwarzen im Hintertheile des Körpers befestigt, mit sich trägt. Dies sind eben die Arten, deren Junge, gleich nach der Geburt, sich dicht zusammen, um das Abdomen der Mutter setzen, und dort, bis sie nach und nach hinstirbt, sitzen bleiben.
   2. Der grosse Lycus dürfte *Agelena labyrinthica* sein, dessen Netz und Benehmen recht gut beschrieben sind.
   3. "Die bunte" könnte eine Art von *Theridion* sein.

c) Die "dritte, die klügste und kunstreichste" Art (§ 4, 5) ist deutlich das Geschlecht *Epeïra* im Allgemeinen, dessen Arten runde, strahlenförmige Netze spinnen. Diese werden recht gut beschrieben, ausser, dass gesagt wird, die Fäden werden zuletzt zusammengewebt oder zusammengesponnen, und dass das Männchen an dem Fange des Weibchens Theil habe.

d) Die "kunstreichen Spinnen", die dichte Netze weben (§ 6). Von diesen ist:

1. Die langbeinige, vielleicht nur grosse, ausgewachsene Exemplare, von der eben erwähnten *A. labyrinthica,* die oft an der unteren Seite des Netzes sitzt.
2. Die mittelmässige, kann *A. domestica* sein.

Aus ein paar Angaben sieht man, dass Aristoteles die Spinnen hauptsächlich bei den Apothekern gesehen und studirt hatte. Von diesen hat er wahrscheinlich einen grossen Theil der Angaben über die Lebensweise erhalten *). Wenn sie aber angegeben, dass das Männchen bei dem Weibchen zurückbleibe und dass es von der Beute desselben erhalte, so haben sie allzusehr die Natur der Spinnen verkannt. Ebenso kann es nicht nach eigener Beobachtung sein, dass der Verfasser (nahe am Schlusse des oben Erwähnten) sagt, Democritus habe Unrecht, und an dessen Stelle selbst mit einer ungereimten Fabel kommt. Dasselbe gilt auch von der nachfolgenden Erzählung, dass die Spinnen Eidechsen fangen. — Dass gesagt wird, sie bebrüten ihre Eier, kommt daher, dass viele Arten, z. B. von Theridion, Philodromus etc., einige Zeit, oft mehre Tage, auf oder neben jeder neugelegten Eiermasse sitzen, als ob sie diese gleichsam bebrüteten. Ueber das Gesagte: "dass sie Würmer gebären", haben wir früher gesprochen, S. 193, Art. Scolex.

51. *Φαλάγγιον* (Phalangium), Namen gewisser Spinnen, s. unter Arachne, N:o 50.

52. *Λύκος* (Lycus), ebenso. Bedeutet eigentl. Wolf. S. » »

53. *Ψύλλα* (Psylla) id. » » Floh » » »

54. *Σκολόπενδρα* (Scolopendra. I. 5. 1: Scolopendra wird mit der Biene als Beispiel von Thieren mit mehr als vier Füssen angeführt. — IV, 1. 3: Sie hat keine Flügel. — IV, 7. 2: Die Insekten, die lang und vielfüssig sind, leben eine lange Zeit aufgeschnitten, und beide Hälften des Körpers bewegen sich, nachdem sie durchgeschnitten sind, und gehen sowohl gegen den Abschnitt als gegen den Schwanz; z. B. die s. g. Scolopendra.

Das hier Angeführte allein giebt zwar keine Anweisung auf das Thier, bestätigt aber, was wir durch Tradition kennen, dass Scolopendra dieselbe Thiergattung ist, die noch so heisst, und wohl eingentlich die *Sc.* (Lithobius) *forficata.* Nach der äussern Ähnlichkeit mit diesem wird die Wurmgattung Nereis bei Aristoteles Meer-Scolopender genannt. Plinius giebt eine Menge Heilmittel gegen den Biss der Scolopendra an.

55. *Ἴουλος* (Iulus). IV, 1. 3: Iulus und Scolopendra haben keine Flügel.

Dieses ist Alles, was der Verfasser von Iulus im Werke "Von den Thieren" sagt, aber in dem "Von den Theilen der Thiere" (IV,

*) Es ist auch erzählt worden, dass Aristoteles einige Zeit, nach seiner ersten Ankunft zu Athen, als Apothekerlehrling zubrachte.

5; Franzius p. 204 und 297) wird von Insekten gesprochen, die lang sind und dem Iulus gleichen (ἰουλώδεσι καὶ μακροῖς); und in demselben Werke (IV, 6. — Franzius pag. 209) sagt er: die Insekten, die lang sind und sich zusammenrollen ..; — welche beiden Äusserungen sehr wohl auf die Gattung Iulus der Neueren passen. — Plinius erwähnt Iulus gar nicht, auch keinen Namen, der eine Uebersetzung davon zu sein scheint; aber er fasst wahrscheinlich das Thier Iulus rec. mit Scolopendra, unter den Namen Millipeda, Multipeda und Centipeda zusammen. — Athenæus führt (VII, 70) einige Worte aus dem Werke des Numenius an (in lateinischer Uebersetzung nach Ed. Schweigh): "porro tu memento escæ quam in summis reperies litoris collibus, qui Iuli vocantur, nigri, terrâ vescentes, intestina terræ". — Athenæus glaubt, dass diese Worte vom Regenwurme (Lumbricus L.) gesagt seien, der doch nicht schwarz ist; aber Mouffet stellt sie (Ins. II, Kap. 8; vor 1600) mit dem Ausdruck ἰουλόπεζος, Iulusfüssig, zusammen, womit alte Schriftsteller die s. g. Dreiruderschiffe, mit zahlreichen Rudern an beiden Seiten, benannt haben; und schliesst hieraus, dass der Iulus der Griechen die Thierart sei, die er an der angeführten Stelle zuerst beschreibt und *Iulus* nennt, welcher Name später beibehalten worden ist. Mouffet vermuthet ferner, dass diese Thiere in Griechenland ihren Namen, in Folge einer geringen Ähnlichkeit mit den Hängeblumen (Kätzchen; Iuli) der Haselstaude, der Wallnuss u. a., bekommen haben, welches Alles sehr wahrscheinlich ist.

Ungewisse oder fabelhafte Insekten.

56. *Πρασοκουρὶς* (Prasocuris). V, 17. 7: In Kohlpflanzen [oder: während der Dürre] werden die Prasocurides gezeugt ("ἐν δὴ τῶν κραμβῶν γίνονται αἱ πρασοκουρίδες"). Auch diese haben Flügel.

Es ist unbekannt, was mit Prasocurides gemeint ist, welches Wort bei anderen Schriftstellern nicht näher erklärt zu werden scheint. Man sieht nur, dass es ein beflügeltes Insekt ist, welches auf Kohl, oder in trockner Zeit, allgemein ist. Denn das Wort κραμβῶν kann von κράμβη, Kohl, oder von κραμβος, Krankheit bei Pflanzen, von der Trockenheit verursacht, hergeleitet sein. Ausserdem glaubt man schliessen zu müssen, dass es den Laucharten Schaden thut. Denn Prasocuris ist aus πρασον, Lauch, Zwiebel (nämlich besonders Allium porrum und schoenoprasum) und κειρω, abschneiden, beissen, zerstören, zusammengesetzt und kann daher mit Lauchfresser oder Zwiebelzerstörer übersetzt werden. Aber kein anderes Insekt ist bekannt, das den Laucharten schadet, als die Fliegenlarven, die die Zwiebeln selbst angreifen; welche Larven nicht beflügelt sind und also nicht gemeint sein können. Blattläuse (Aphis) findet man wohl mitunter auf Laucharten, aber theils thun sie wenig Schaden, theils beissen sie die Blät-

ter nicht ab. Ausserdem ist es wenig wahrscheinlich, dass diese, auf den meisten anderen Gewächsen weit zahlreicheren Thiere, ihren Namen gerade von dem Lauche bekommen haben sollten. Indessen ist es bemerkenswerth, dass sie von den alten Schriftstellern gar nicht erwähnt zu werden scheinen. Da die Prasocurides auf Kohlpflanzen (oder von der Trockenheit) erzeugt werden sollen, so könnte man am ersten vermuthen, dass damit die Gattung Haltica (s. oben N:o 8) gemeint sei, zu welcher einige Arten gehören, die die gefrässigsten unter allen, den Kohlpflanzen schädlichen Thieren sein mögen, und welche im Allgemeinen in trocknen Jahren häufig werden; aber keine Art davon ist uns bekannt, welche den Laucharten schadet. Möglicher Weise könnte ein Gärtner ihnen den Beinamen Zwiebelfresser gegeben haben, nur um zu bezeichnen, dass sie so bösartig seien, dass sie sogar die sonst unberührten Zwiebelarten angreifen könnten. In der That führt ATHENÆUS (II, pag. 68 F, ed. SCHWEIGH.) eine Stelle aus STRATTIS an, wo gesagt wird "die Prasocurides gehen in laubreichen Gärten, mit 50 (d. i. mit vielen) Füssen, an den Blättern von Ocimum, Thridaciuis und des wohlriechenden Selinum haftend". Hier wird also, als Prasocuris, eine Schmetterlingsraupe beschrieben, die weder beflügelt ist, noch als lauchfressend angegeben wird. Das Wort kann also auch bei ARISTOTELES ein Thier bedeuten, das den Lauch nicht berührt; hier muss es aber ein geflügeltes sein (wie Haltica). Indessen muss der Name unbestimmt gelassen werden, bis wir die Insekten Griechenlands näher kennen lernen. Vielleicht giebt es da eine Art, die dem Namen entspricht, am wahrscheinlichsten unter der Gattung Haltica, oder anderen Chrysomelinen, oder Curculionen.

Dieser Name hat viel Kopfzerbrechen verursacht. Man hat die Stelle für verstümmelt gehalten, welches doch wenig glaublich scheint, und SCHNEIDER hat versucht, sie durch Einsetzen des Namens κράμβις (Crambis), das Kohlschmetterling bedeuten sollte, und einiger Wörte mehr, die bei ARISTOTELES nicht vorkommen, herzustellen. Der Inhalt wird hierdurch: "Auf Kohl werden (Crambides, und auf Zwiebeln) Prasocurides erzeugt". Doch ist der Zusatz gar nicht nöthig und hilft uns nicht im Geringsten, die Bedeutung des unbekannten Namens zu finden. Ebenso verhält es sich mit der von BEKKER angenommenen Leseart: anstatt Crambon, Carabon zu lesen, weil Carabus (Coleopt. 7) eben vorher erwähnt wird. Die Erklärung, die KÜLB giebt, ist allzu weit hergeholt; dass nämlich das Wort κραμβῶν, Bienenstöcke bedeuten sollte, und dass Prasocuris, den in ihnen erzeugten Clerus, den man zuweilen den Blumenstaub der Zwiebelblumen hat verzehren sehen, vorstellen sollte.

57. Σφονδύλη (Sphondyla). V, 7. 2: Die Sphondyla paart sich auf dieselbe Weise, wie Fliegen, Cantharidén und Phalangien. — VIII, 23. 3: (s. unter nächstem N:o). — IX, 23. 1: Die Eulen jagen des Nachts Mäuse, Eidechsen, Sphondylen und andere dergl. kleine Thiere.

An der zuerst angeführten Stelle schreibt BEKKER Σπονδύλη (Spondyla); welches doch wahrscheinlich nicht ein anderes Thier be-

zeichnet. — Aus dem Angeführten kann man nur schliessen, dass dieses Thier ein Insekt ist, welches allgemein und hinreichend gross ist, um den Eulen zur Speise zu dienen; aber es giebt keinen Grund zu beurtheilen, von welcher Ordnung es sei. Die Bedeutung des Namens scheint keine Leitung zu geben; es soll nämlich (wie ςφονδυλιον u. a.) von ςπονδυλος, Kranz oder kranzförmiger Körper, verteber, abgeleitet sein, und bedeutet übrigens eine Art Wurzel. PLINIUS benennt eine Schlange Sphondyla. AGRICOLA (De An. subterr.) beschreibt unter diesem Namen die Larve einer Melolontha (vergl. JOHNSTON Ins. II, 94), welche jedoch hier nicht gemeint sein kann, wo die Paarung erwähnt wird. — Die Neueren haben es für eine Art von Carabus angesehen, was nicht unwahrscheinlich ist. Aber eben so wohl könnte man auf den Blaps und dergl. rathen, oder am besten auf die ausgebildete Melolontha, die öfter, als die übrigen genannten, bei der Paarung gesehen wird; aber dieses Alles bleibt nur Vermuthung, bis man einen neuen Bestimmungsgrund findet.

58. Σταφύλινος (Staphylinus). VIII, 23. 3: Pferde können nicht geheilt werden, wenn sie einen Staphylinus verschluckt haben. Dieser ist so gross wie die Sphondyla.

Aus dem Vergleiche findet man, dass hier die Rede von einem Insekte und nicht von einer Wurzel ist, welche Bedeutung des Wortes sonst mehr bekannt ist (z. B. Mohrrübe). PLINIUS sagt, dass der Staphylinus der Griechen eine Wurzel ist, die der Pastinaca gleicht. In ABSYRTI "Hippiatrica" soll unter diesem Namen ein Insekt, das schlecht riecht und den Körper zurückbiegt, erwähnt werden, wesshalb MOUFFET (Theatr. II, Kap. 7) den Namen für ein so beschaffenes Insekt anwendet, welches nachher diesen Namen behalten hat. LINNÉ nennt MOUFFETS Thier Staphylinus maxillosus, der sehr wohl der Staphylinus des ABSYRTUS sein kann, der aber allzu klein ist, um an der angeführten Stelle des ARISTOTELES gemeint zu sein. Ausserdem beschreibt MOUFFET unter demselben Namen die Raupe des Bombyx fagi, die hier auch nicht gemeint sein kann. STRACK räth auf Lixus paraplecticus, der in den Stengeln der Wasserdolden lebt, und nach LINNÉ den Pferden Lahmheit verursacht. Aber theils ist dieses letztere sehr ungewiss; theils ist Lixus gar zu klein und wird allzu wenig gesehen. Eher wollte ich auf eins von den oben, unter N:o 57, erwähnten Insekten (Carabus oder Blaps) rathen; oder noch lieber auf den Maiwurm, *Meloë*, der giftig ist und einige Ähnlichkeit mit einer Rosine (uva passa: gr. σταφυλή) hat.

59. Thiere auf dem Schnee. V, 17. 12: Thiere werden auch in solchen Stoffen erzeugt, die gar nicht scheinen verfaulen zu können, wie in altem Schnee. Denn alter Schnee wird röthlich, wesshalb auch die Würmer (σκώληκες) diese Farbe haben und wollig sind. Auf dem Schnee in Medien werden sie gross und weiss; und alle diese bewegen sich träge.

Wenn die erstgenannten Würmer nicht roth wären, würde ich annehmen, dass sie Larven der Gattung *Telephorus* LATR. (Cantharis

Fabr.) seien. Diese sieht man bei uns jeden Winter auf dem Schnee kriechend, und zwar oft in grosser Menge. Die aus Medien sind unbekannt.

60. Thiere im Feuer! Unmittelbar nach dem Vorhergehenden (V, 17. 12) wird fortgesetzt: Aber auf Cypern, wo Kupfererz geschmolzen wird, entstehen, nachdem man es mehrere Tage in die Öfen hineingeworfen hat, Thiere im Feuer, welche etwas grösser, als grosse Fliegen, und beflügelt sind. Sie laufen und springen durch das Feuer. Aber diese Thiere (σκωληκες) sterben, wenn man sie herausnimmt: nämlich die letzteren aus dem Feuer, die ersteren aus dem Schnee.

Nach diesen Worten, die keiner Erklärung bedürfen, wird mit der Erzählung vom Salamander (s. Reptil. N:o 19) fortgefahren.

Register über die Insekten.

1. *Griechische Namen.*

Ακαρὶ .... n:o 46.
ἄκρις .... 10.
ανθρῆνη .... 30.
αράχνης .... 50.
ασκαρις .... sub 40.
αττέλαβος .... 11.
αχέτα .... 14 c.
βομβύκια .... 27.
βομβύλιος (Lepid.). 17 b.
—— (Apis sp.) 26.
βόστρυχος .... 4 b.
εμπίς .... 40.
ευλος .... Ins. d.
εφήμερον .... 13.
ἠπίολος .... 22.
ἴουλος .... 55.
ἱππομύρμηξ .... 35.
ιχνεύμων .... 32.
κάμπη .... Ins. b.
κανθαρίς .... 8.
κάνθαρος .... 2.
κάραβος .... 7.
κηφην .... 24 b.
κλῆρος .... 5.
κνιψ .... Ins. g.
κόρις .... n:o 42.
κρότων .... 41.
κράμβις .... 16 b.
κυνοραϊστης .... 45.
κώνωψ .... 39.
λύκος .... 52.
μέλιττα .... 24.
μηλολόνθη .... 1.
μυῖα .... 36.
μύρμηξ .... 34.
μύωψ .... 38.
νεκύδαλος .... 17.
νύμφη .... Ins. f.
ξυλοφόρος (vel ξυλοφθ..). .... 23.
οἶστρος .... 37.
ορσοδάκνη .... 8.
πηνίον .... 19.
πρασοκουρις .... 56.
πυγολάμπις .... 4.
πυραύστης .... 21 b
σειρήν .... 31.
σῆς .... 20.
σίλφη .... 12.
σκνιψ .... Ins. g.
σκολόπενδρα ..... n:o 54.
σκόρπιος .... 49.
σκορπιώδης .... 48.
σκώληξ .... Ins. a
σπονδύλη .... 57.
σταφύλινος .... 58.
σφήξ .... 28.
σφονδύλη .... 57.
σχαδών .... Ins. c.
τενθρηδων .... 29.
τερηδών .... 21.
τέττιξ .... 14.
τεττιγομήτρα .... 14 b.
τεττιγόνιον .... 15.
ὕπερον .... 18.
φαλάγγιον .... 51.
φθείρ .... 44.
φώρ .... 25.
χρυςαλλις ..... Ins. e.
ψήν .... 33.
ψύλλα (Pulex) .... 43.
—— (Aranea) .... 53.
ψύχη .... 16.

2. *Die Namen, Lateinisch geschrieben.*

Acari .... n:o 46.
Acheta .... 14 *c*.
Acris .... 10.
Anthrena .... 30.
Arachnes .... 50.
Ascaris .... unter 40.
Attelabus .... 11.
Bombycia .... 27.
Bombylius (Hym.) ..... 26.
—— (Lep.) ..... 17 *b*.
Bostrychus .... 4 *b*.
Campe .... Ins. *b*.
Cantharis .... 3.
Cantharus .... 2.
Carabus .... 7.
Cephen .... 24 *b*.
Chrysallis ..... Ins. *e*.
Clerus .... 5.
Cnips .... Ins. *g*.
Conops .... 39.
Coris .... 42.
Crambis .... 16 *b*.
Croton .... 41.
Cynorhæstes .... 45.
Empis .... 40.
Ephemerum .... n:o 13.
Eulus .... Ins. *d*.
Hepiolus .... 12.
Hippomyrmex .... 35.
Hyperum .... 18.
Ichneumon .... 32.
Iulus .... 55.
Lycus .... 52.
Melitta .... 24.
Melolontha .... 1.
Myia .... 36.
Myops .... 38.
Myrmex .... 34.
Necydalus .... 17.
Nympha .... Ins. *f*.
Oestrus .... 37.
Orsodacna .... 8.
Penium .... 19.
Phalangium .... 51.
Phor .... 25.
Phthir .... 44.
Prasocuris .... 56.
Psen .... 16.
Psylla (Pulex) .... 43.
—— (Aranea) .... 53.
Psyche .... n:o 16.
Pygolampis .... 4.
Pyraustes .... 21 *b*.
Schadon .... Ins. *c*.
Scnips .... Ins. *g*.
Scolex .... Ins. *a*.
Scolopendra .... 54.
Scorpiodes .... 48.
Scorpius .... 49.
Ses .... 20.
Silpha .... 12.
Siren .... 31.
Sphex .... 28.
Sphondyla .... 57.
Spondyla .... 57.
Staphylinus .... 58.
Tenthredo .... 29.
Teredo .... 21.
Tettigometra .... 14 *b*.
Tettigonium .... 15.
Tettix .... 14.
Xylophorus vel
Xylophthorus .... 23.

3. *Die Insekten in neuerer systematischer Ordnung.*

Coleoptera.

Cetonia, Melolontha, n:o 1.
Scarabæus (LATR.) sacer 2.
Gyrinus .... 9.
Clerus apiarius .... 5.
—— alvearius? ...... 6.
Lampyris .... 4.
(Telephorus LATR.
Cantharis FABR.)? .. 59.
Cantharis (Lytta
FABR.); Mylabris ... 3.
(Meloë?) .... 58.
Cerambyx L. .... 7.
Haltica? .... 8.

Orthopt. et Neuropt.

Locusta .... 10.
Acrydium LATR. ...... 11.
Blatta germanica . n:o 12.
Ephemera longicauda . 13.

Hemiptera.

Cimex lectularius ...... 42.
Cicada sp. major ...... 14.
—— » minor ...... 15.

Lepidoptera.

Papilio L. sp. .... 16.
(Bombyx?) .... 17.
Geometræ sp. ...... 18, 19.
Tineæ sp. .... 20.
Galleria cereana .... 21.
(Noctua)? .... 22.
Psyche (vel vix
Phryganea), larva ... 23.

Hymenoptera.

Apis mellifica ...... n:o 24.
Ins. Apiforme sp. inc. 25.
Bombi sp. .... 26.
Megachile muraria? ... 27.
(Andrena)? .... 31.
Vespa, genus .... 28.
—— sp. .... 29.
Polistes? .... 30.
(Bembex)? .... 31.
Sphex, Pompilus .... 32.
Formica, genus .... 34.
—— sp. .... 35.
Cynips psenes .... 33.

Diptera.

Tabanus .... 37.
Chrysops? .... 38.

Stomoxys .... n:o 39.	Pediculus .... n:o 44.	(Sarcoptes scabiei)? n:o 44.
Musca .... 36.	Lepisma .... 47.	Chelifer cancroides .... 48.
Drosophila? .... 39.	———	Scorpio .... 49.
Culex (et Culicina) .... 40.	Scolopendra .... 54.	Aranea L. (formæ
Hippobosca L.? .... 41.	Iulus .... 55.	fere 7) .... 50-53.
	———	———
Aptera L.	Ixodes .... 41, 45.	Insecta ignota
Pulex .... 43.	Acari sp. .... 46.	et fabulosa ...... 56-60.

Nachtrag.

Während des Druckes dieser Abhandlung habe ich, durch gütigen Beistand des Hrn Bibliothekar AHLSTRAND, mehrere neuere Kommentarien zu ARISTOTELIS Werken erhalten und kann dadurch zu dem Verzeichnisse auf Seite 35, folgende hinzufügen:

GALLISCHIUS, epistola, ... de ARISTOTELE ... 16 pp. 4:o Lips. 1776.

F. HEGEL, Diss. de ARIST. et ALEXANDRO magno, 51 pp. 8:o, Berolini 1837.

ENGELBRECHT, Ueber die wichtigsten Lebensumstände des ARISTOTELES ... (in ELLENDTS Jahresbericht über das K. Gymnasium ...) 25 S. 4:o, Eisleben 1845.

SPENGEL, Ueber die Reihenfolge der Naturw. Schriften des ARISTOTELES; vorgetragen in d. philos.-philol. Classe, d. 3 Junius 1848 (Abh. d. K. Acad. der Wiss. Berlin); berührt wenig die Thiergeschichte und gar nicht das Specielle derselben.

J. B. MEYER, de Principiis ARISTOTELIS in distributione animalium, diss. inaug. Berolini 1854.

THIEL, de Zoologicorum ARIST. librorum ordine ac distributione, imprimis de librorum περι ζῴων μορίων primo (in FICKERTS Gymnasii Bericht) Breslau 1855.

Mit diesen erhielt ich auch GLOGERS, mehrmals von mir gewünschtes Werkchen: Disqvis. de Avibus ab ARIST. commemoratis, 54 pp. 8:o, Vratislaviæ 1830; das ohne Zweifel eins der wichtigsten für die specielle Ornithologie des ARISTOTELES ist. Es führt den Titel: Specimen 1, und sollte fortgesetzt werden, was leider nicht geschehen ist. Dies Büchlein enthält nur die Deutung der folgenden 30 Vogelnamen. (Die mit *Cursivschrift* gedruckten Namen sind die, in deren Deutung es mir besonders angenehm ist mit GLOGER, gegen das allgemein Angenommene, einig zu sein. Die Parenthesen bezeichnen die Namen, welche mir, als weniger richtig gedeutet, scheinen.

1.	Acanthyllis (unser N:o 50)	*Parus pendulinus* L.
2.	Ixoborus (36).....................	Turdus viscivorus.
3.	Trichas (37)....................................	—— musicus.
4.	Illas (38)..	—— iliacus.
5.	Collyrium (156)............................	(—— pilaris)?
6.	Cottyphus (39)..............................	—— merula et var. alba.
7.	—— Laïus (unter 39)...........	—— *cyaneus.*
	Obs. dass "Laedus (153) vielleicht = Laïus ist"?	
8.	Cyanus (136)..................................	*Tichodroma muraria.*
9.	Aëtus gnesius (31).........................	(Gypaëtus barbatus).
10.	—— pygargus (26)......................	Falco albicilla L.
	et Phene (32)................................	(idem).
11.	Nycticorax (3)................................	Strix otus.
12.	Apus (92)	(Hirundo urbica).
13.	Drepanis (94)................................	*Cypselus melba* et apus.
14.	Chelidon (74).................................	Hirundo rustica.
15.	Malacocraneus (60).........................	Lanius excub. et *L. minor.*
16.	Certhius (71)	(L. collurio et ruficeps).
17.	Cnipologus (70)..............................	Certhia familiaris.
18.	Corax (75)	Corvus corax.
19.	—— steganopus (147).................	Graculus carbo.
20.	Corone (76)	Corvus corone.
21.	Coracias (80)...................................	—— graculus L.
22.	Lycius (Lycus; 78)...........................	(—— pyrrhocorax L.).
23.	Bomolochus (79)..............................	—— monedula.
24.	Colius steganopus (149)	*Graculus pygmæus.*
25.	Citta (81)...	Garrulus glandarius.
26.	Peristera (100)................................	Columba domestica.
27.	Pelias (104).....................................	—— oenas.
28.	Oenas (101)	(—— palumbus var. minor).
29.	Phatta et Phaps 102-3).................	—— palumbus.
30.	Trygon (105)..................................	—— turtur.

Diese Abhandlung ist offenbar, wie alle mir bekannten über ARISTOTELES, mit der Ansicht geschrieben, dass dieser Philosoph seine Angaben über die Thiere und deren Lebensweise hauptsächlich durch eigene Untersuchung in der Natur erhalten, oder wenigstens geprüft hätte, was aus vielen Ausdrücken erhellt. Auch sagt der Verf. S. 48, lin. 24: "Errare ARISTOTELES poterat, contradicere sibi ipse certe nusquam"; was sich doch, wenn man alle Angaben über jede Sache zusammenstellt, wie hier oben geschehen ist, als vielen Ausnahmen unterworfen zeigt.

Ueber die oben, beim Schwane (Vögel 136; S. 152) besprochene Stelle, bemerkt G. dass die Leseart αλληλοφαγοι deutlich unrichtig ist, doch schon zu PLINII Zeit entstanden war; und glaubt dass das ursprüngliche Wort αλληλομαχοι (mit einander streitend) gewesen wäre. Indessen scheint mir doch die oben (ang. St.) gegebene Berichtigung die wahrscheinlichste zu sein.

